

La Octava Esfera

Biblioteca Nacional de España, Ms 1197

Edición Facsímil y Libro de Estudios



LA OCTAVA ESFERA

BIBLIOTECA NACIONAL DE ESPAÑA MS 1197

FACSIMILES DE CÓDICES MINIADOS
Desarrollado por
CLUB BIBLIÓFILO VERSOL EDITORIAL

© Manuscrito: Biblioteca Nacional de España
© Facsímil: Club Bibliófilo Versol Editorial
© Obra Completa: Club Bibliófilo Versol Editorial
© Fotografías: Biblioteca Histórica UCM y Biblioteca Nacional de España

ISBN Edición Obra Completa: 978-84-941670-4-1
ISBN Facsímil: 978-84-941670-3-4
ISBN Libro de Estudios: 978-84-941670-5-8

Depósito Legal: M-7744-2015

LA OCTAVA ESFERA

MADRID BIBLIOTECA NACIONAL DE ESPAÑA MS 1197

Estudio y Comentarios

Laura Fernández Fernández

Facultad de Geografía e Historia
Departamento de Historia del Arte I (Medieval)
Universidad Complutense de Madrid



Índice

PARTE I MANUSCRITO

El Ms. de la Biblioteca Nacional de España.....	11
<i>Libro de la ochava esfera</i> , Ms, 1997, ff. 1-49	
Introducción	16
Contenido - Relación de libros.....	19
Parte I: <i>Libro de las figuras de las estrellas fixas</i> o <i>Libro de la ochava esfera</i>	22
Fuentes textuales	24
Estructura textual del <i>Libro de la ochava esfera</i>	25
Modelo iconográfico	28
La tradición grecorromana	28
La tradición islámica	30
Ruedas	39
 El Ms. 1197, BNE. Estudio codicológico.....	43
Material	43
Pautado	43
Estructura del manuscrito.....	44
Escritura	44
Iniciales	46
Repertorio icónico	46
Encuadernación	48
 Fortuna del <i>Libro de la Ochava Esfera</i>	48
 Anexo 1 - Esquema de cuadernos de la primera parte del Ms. 1197, BNE, ff. 1-49.....	55

PARTE II ICONOGRAFÍA DE LAS CONSTELACIONES

El catálogo estelar de la octava esfera: las constelaciones según el Ms. 1197 de la BNE	57
Constelaciones septentrionales.....	58
Constelaciones zodiacales	51
Constelaciones meridionales o australes	80
 A modo de conclusión.....	89
 Bibliografía	91
 Ciclo de ilustraciones	99



El Ms. 1197 de la Biblioteca Nacional de España

El Manuscrito 1197 de la Biblioteca Nacional de España es un código facticio¹ que reúne dos textos vinculados al taller científico de Alfonso X el Sabio: el *Libro de las figuras de las estrellas fixas*, también conocido como el *Libro de la ochava esfera*², escrito sobre pergamino, y el *Lapidario*³, realizado sobre soporte papel.

Ambos textos llegaron de manera independiente a los fondos de la Real Biblioteca en Palacio, y en ésta fueron encuadernados en un mismo ejemplar, y tal y como veremos a continuación, fueron registrados ya de manera conjunta por don Juan de Iriarte, bibliotecario adscrito a dicha institución desde 1729⁴.

El fol. 1r presenta varias notas manuscritas con valiosa información sobre la historia del código, y en particular sobre la primera de sus partes, el *Libro de la ochava esfera*. Gracias a una nota de tasación legible en el ángulo superior izquierdo sabemos que esta primera parte fue valorada el 18 de junio de 1684 en Madrid, en “192 reales que hacen en quatro doblones de a dos escudos de oro” (Fig. 1). Lamentablemente no

1 Con este nombre se designan aquellos volúmenes fruto de la adición de piezas librarias distintas, manuscritas y/o impresas, que son encuadernadas de manera conjunta en un determinado momento. Según la 2ª acepción de la RAE: 2. adj. Dicho de un libro o volumen: Que recoge libros o impresos diversos.

2 Primer tratado del *Libro del saber de astrología*, Ms. 156, Biblioteca Histórica Marqués de Valdecilla, Universidad Complutense de Madrid. El manuscrito complutense se puede consultar íntegramente a través del enlace de Europeana y recientemente de Google books.

3 Ms. h-I-15, Real Biblioteca del Monasterio de El Escorial.

4 Juan de Iriarte, nacido en el Puerto de la Cruz (1702-1771), fue nombrado oficial escribiente de la Real Biblioteca en 1729 por el que entonces era su director, Juan Ferreras. Su formación académica, había estudiado en París y Londres, así como su dominio lingüístico, le situó de forma inmejorable en el contexto intelectual del momento. Tres años más tarde sería nombrado bibliotecario de asiento de la Real Biblioteca, organismo al que estaría vinculado la mayor parte de su vida. En 1742 fue nombrado oficial traductor de la Primera Secretaría de Estado y del Despacho, cargo que compatibilizó con el de bibliotecario y que desempeñó hasta su fallecimiento. En 1743 fue nombrado miembro de la Academia Española donde ocupó el sillón Z en 1747, y desde 1752 fue socio de honor de la Academia de Bellas Artes de San Fernando, lo que ratifica su papel de máxima relevancia en el marco del Madrid Ilustrado. FERNÁNDEZ POMAR, José María, “Don Juan de Iriarte, bibliotecario de la Real Biblioteca”, *Sunderdruck aus Bibliothek und Wissenschaft*, 3 (1966), pp. 113-144; MILLARES CARLO, Agustín, *Don Juan Iriarte, latinista y helenista*, Las Palmas, UNED, 1981; ANDRÉS, Gregorio de, “El Bibliotecario D. Juan de Iriarte” en *Homenaje a Luis Morales Oliver*, [s.n.], Madrid, Fundación Universitaria Española, 1986, pp. 587-606.

podemos determinar si esa fecha es indicativa de una compra que fuera el canal de entrada a los fondos de Palacio, pero sirve al menos como un registro cronológico a tener en cuenta. Si así lo fuera, la adquisición del libro podría estar vinculada a la ampliación de fondos que experimentó la biblioteca regia durante el reinado de Carlos II (1665-1700), momento en el que la biblioteca palatina, heredera directa de la formada por Felipe IV, se encontraba distribuida entre la Torre alta del Alcázar⁵ y algunas dependencias palaciegas⁶.

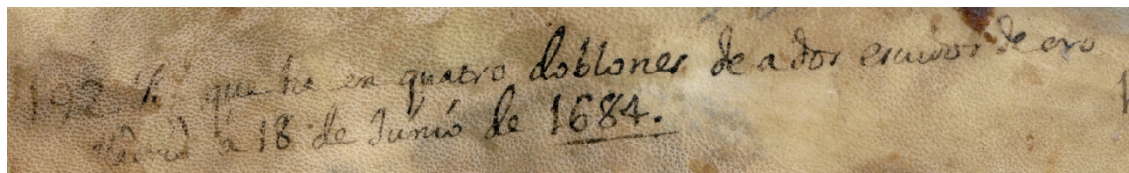


Fig. 1: Nota de tasación, fol. 1r, Ms. 1197, BNE.

En el inventario de los libros de Palacio realizado en 1701 por Francisco Manuel Menogre, librero de la Real Capilla de su Magestad, se incorporan los libros de la biblioteca de Felipe IV y algunas adquisiciones del periodo posterior. A pesar de que el inventario está realizado con detalle algunos registros aparecen de manera sumaria sin ninguna descripción del contenido, como es el caso del Item 2268:

[2268] Onze libros manuscritos de diferentes materias.....1500⁷.

No podemos asegurar que nuestro manuscrito formase parte de ese lote de once manuscritos, pero tampoco podemos negarlo, y por el precio de la tasación, en comparación con el resto de los registros, parece que fueran piezas destacadas.

De la misma mano que realiza la tasación leemos otra nota que nos proporciona información relevante sobre el estado fragmentario de la obra ya en esa fecha, así como de la alta valoración del manuscrito, y del conocimiento de su contenido (Fig. 2):

5 SANTIAGO, Elena, ““Animi medicamentum” la biblioteca de Felipe IV de la torre alta del Alcázar” en *El libro en Palacio y otros estudios bibliográficos*, coord. por CÁTEDRA GARCÍA, Pedro Manuel y LÓPEZ-VIDRIERO ABELLO, María Luisa, Salamanca, Universidad de Salamanca, 1996, pp. 285-314. BOUZA, Fernando, *El libro y el cetro: la biblioteca de Felipe IV en la Torre Alta del Alcazar de Madrid*, Salamanca, Fundación Germán Sánchez Ruipérez, 2006.

6 LÓPEZ VALDEMORO DE QUESADA, Juan Gualberto, Conde de las Navas, *Catálogo de la Real Biblioteca*. Tomo I. Introducción, Madrid, Ducazcal, 1910.

7 FERNÁNDEZ BAYTON, Gloria, *Inventarios reales III. Testamentaria de Carlos II*, Madrid, Museo del Prado, 1985, p. 393. Agradezco a Fernando Bouza su ayuda en la localización de la relación de libros de Carlos II.

“Si esta obra estuviere entera, se estimaría en cien doblones. Parece original y no tienen precio las laminas por su gran ajustamiento y hermosura y no se a impresso aunque es Obra Real compuesta y mandada hacer por el Rey Don Alonso el Sabio y es distinta de sus Tablas Astronómicas”.

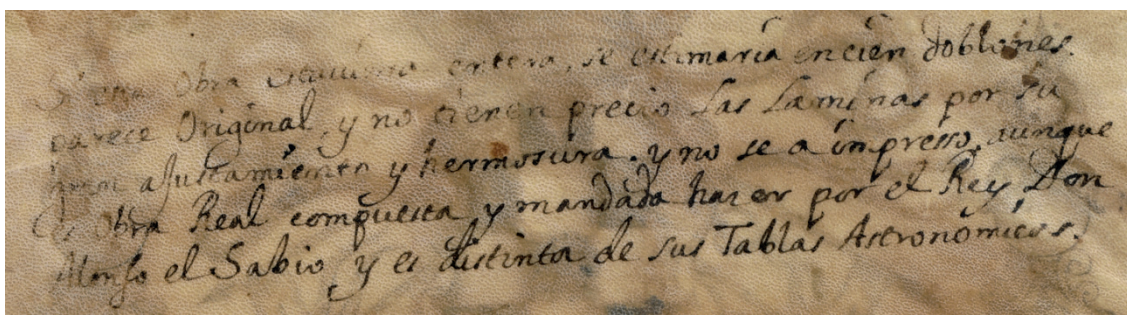


Fig. 2: nota con información del manuscrito, fol. 1r, Ms. 1197, BNE.

Como vemos nos proporciona un dato de gran interés, el texto no se había impreso, lo que explica que aquellos que quisieran disponer de estos escritos en sus bibliotecas necesariamente tuvieran que encargar una copia manuscrita. Igualmente destaca la valoración de la belleza del ejemplar, cuyos folios iluminados siguen sorprendiendo a todo aquel que consulta la obra. Por último también se destaca que no se trata de las *Tablas Alfonsíes*, texto que si se había impreso según la versión del mismo que se llevó a cabo en París, aunque en ciertas ocasiones algunos intelectuales habían confundido ambos materiales, por lo que quien está escribiendo la nota aclaratoria es consciente de dicha problemática⁸.

En el mismo folio también encontramos otra anotación, en esta ocasión de mano de Juan de Iriarte, por lo tanto necesariamente de fecha posterior a 1729, quien hace una pequeña descripción del manuscrito ya completo, incluyendo las dos partes a las que me he referido al inicio del texto (Fig. 3):

“Libro de Astronomía que mando hacer el Rey Dn. Alonso el Sabio. Item un Tratado sobre las piedras, de su color, figura y virtud, tiene todo este Libro 163 folios, los 49 en pergamino, y desde el 50 que es donde empieza el Tratado de las piedras, hasta el fin donde tiene una Tabla de los nombres de ellas, es papel”.

⁸ Sobre la problemática de las *Tablas Alfonsíes* véase FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, Laura, *Arte y Ciencia en el scriptorium de Alfonso X*, Sevilla-Puerto de Santa María, Servicio de publicaciones de la US – Cátedra Alfonso X, 2013.

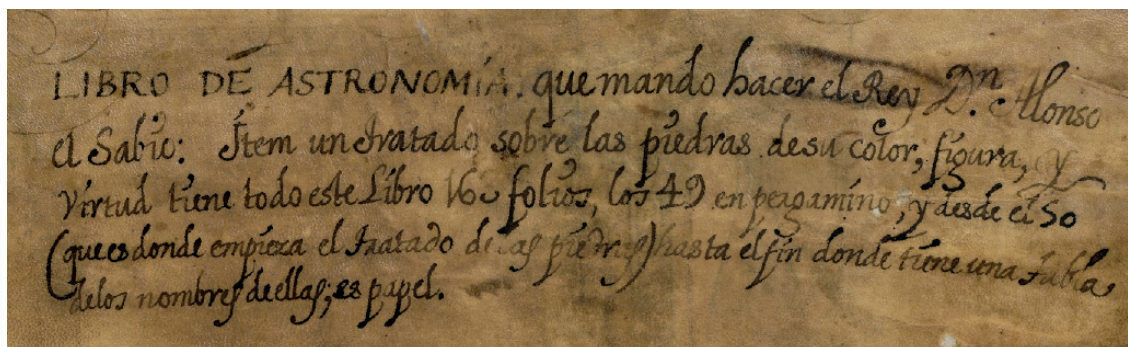


Fig. 3: nota de mano de Juan de Iriarte con información del manuscrito, fol. 1r, Ms. 1197, BNE.

He cotejado la adquisición de libros para la Real Biblioteca durante los años en los que Iriarte tuvo relación directa con Palacio por si hubiera alguna referencia adicional a la llegada del *Libro de la ochava esfera* en esos años. Los asientos han quedado registrados en los *Libros de Cuentas* de la institución, actualmente los manuscritos Ms. 18841 y Ms. 19428 de la BNE. El primero recoge las adquisiciones entre 1716 y 1738, y el segundo entre 1738 y 1751. Sin embargo en ninguno de estos registros aparece referencia alguna a un libro que pudiera ser identificado como el *Libro de la ochava esfera*. La única entrada que he encontrado que pudiera vincularse con nuestro manuscrito, si no damos por válida la entrada genérica del Inventario de Carlos II, se corresponde con uno de los asientos recogidos en los libros de cuentas de Juan de Santander, director de la Real Biblioteca entre 1761 y 1783, *Listas de libros adquiridos por la Real Biblioteca, siendo su bibliotecario Juan de Santander*, Ms. 2674. En el folio 112r podemos leer (Fig. 4):

Varios tratados astronómicos. Tomo en folio. Estante 38.

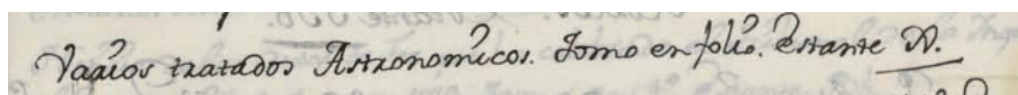


Fig. 4: asiento de uno de los libros de cuentas de la Real Biblioteca, fol. 112r, Ms. 2674, BNE.

El estante 38 albergaba tratados de carácter científico, matemáticas, geometría, o astronomía. Si considerásemos dicha entrada como el registro de nuestro manuscrito, su descripción como pieza unificada ya en los fondos de Palacio quedaría acotada a los años 1761-1771, momento en el que la Real Biblioteca experimentó un notable enriquecimiento de su colección a través de diferentes canales de adquisición⁹.

Por otra parte es necesario apuntar que la segunda parte del Ms. 1197, la correspondiente a la copia del *Lapidario*, estuvo en poder de don Joseph Bermúdez,

⁹ SANTIAGO PÁEZ, Elena, “La Real Librería o Real Biblioteca Pública” en *La Real Biblioteca Pública: 1711-1760: de Felipe V a Fernando VI*, Madrid, Biblioteca Nacional, 2004, pp. 233-234.

abogado de los Reales Consejos, tal y como acredita su exlibris¹⁰. Desconocemos su testamento, pero tal vez dejara su biblioteca a Palacio por ser un cargo importante en la corte y sin contar con herederos que pudieran reclamarla. Murió en 1754, por lo que deberíamos considerar esa fecha como indicador de su entrada en los fondos de la Real Biblioteca, por lo tanto una pieza más en la reconstrucción de la recepción de las diferentes partes del manuscrito y la formación del volumen facticio.

En 1836, fecha en la que la Real Biblioteca Pública cambió de titularidad jurídica pasando a ser gestionada directamente por el Estado, nuestro manuscrito pasó de los fondos de Palacio a los de la actual Biblioteca Nacional. Allí sería reencuadernado en piel estezada con decoración geométrica con hierros en seco, sin tejuelo, una tipología característica de la segunda mitad del XIX, dándose a conocer en el inventario de manera genérica como *Libro de la Esfera*¹¹. Desde entonces ha sido una de las piezas destacadas de su colección desempeñando un protagonismo notable en la historia del fondo antiguo de la BNE tal y como atestigua su presencia en la selección de obras para la exposición conmemorativa del tricentenario de la misma¹². En la actualidad, y gracias a una reciente restauración, el códice ha recuperado todo su esplendor¹³.

10 Véase FERNÁNDEZ, Laura, “La transmisión de los textos científicos de Alfonso X el Sabio: el manuscrito 1197 de la BNE”, en *Nuevas Investigaciones en Historia del Arte, Actas del I Encuentro Complutense de Jóvenes Investigadores de Historia del Arte*, mayo de 2009, en volumen extraordinario de *Anales de Historia del Arte*, octubre (2010), pp. 51-68 y FERNÁNDEZ 2013, pp. 202-210.

11 *Inventario General de Manuscritos*, T. IV, Madrid, Dirección General de Archivos y Bibliotecas Servicio de Publicaciones, 1958, pp. 79-80. Además de los dos textos referidos, a continuación del *Lapidario*, ff. 162-163, incorpora unas recetas médicas escritas de forma contemporánea al *Lapidario* y por el mismo copista.

12 *Biblioteca Nacional de España: 300 años haciendo historia*, 13 de diciembre de 2011 – 15 de abril de 2012, Madrid. <http://www.bne.es/es/Micrositios/Exposiciones/BNE300/>

13 Agradezco profundamente a Julián Martín Abad, jefe de la sección de manuscritos de la BNE cuando hice la primera consulta del manuscrito en el año 2008, así como a Amelia Justo, restauradora de la biblioteca en ese momento, el acceso al manuscrito antes y después de su restauración. Siete años después he tenido oportunidad de volver a trabajar con el Ms. 1197 gracias a la colaboración directa de Teresa Mesquita, María José Rucio y Cristina Guillén, a las que agradezco igualmente su eficaz gestión.

Libro de la ochava esfera, Ms. 1197, ff. 1-49.

Introducción. El manuscrito original de Alfonso X el Sabio.

Como ya se ha mencionado, la primera parte del volumen ficticio objeto de nuestro análisis se trata de una copia fragmentaria del *Libro de las figuras de las estrellas fixas* o *Libro de la ochava esfera*, primer tratado del *Libro del saber de astrología* que mandó realizar el rey Alfonso X, uno de los textos de mayor relevancia en el estudio de la historia de la ciencia en la Corona de Castilla. El *Libro del saber de astrología* es el resultado de la compilación de dieciséis tratados de contenido variopinto, aunque planteados de forma conjunta en función de una unidad temática: disponer de las herramientas imprescindibles para la observación y el estudio de los astros.

El objetivo del *Libro del saber de astrología*, tal y como queda explicitado en su prólogo, era el de agrupar todo el saber referente a la observación de los astros de tal manera que no fuera necesario consultar otras fuentes para disponer de los datos principales para el estudio de la “ciencia de las estrellas”. El saber de las estrellas, además de su aplicación en el cálculo temporal así como en otros parámetros de medición, era entendido en gran medida como el medio adecuado para la correcta realización de un horóscopo¹⁴, por lo tanto destacando el aspecto astrológico sobre el astronómico, aunque desde la Antigüedad ambos términos habían sido intercambiables, así como dependientes el uno del otro, por lo que formaban parte de un conocimiento unitario.

A pesar de que el manuscrito alfonsí fue articulado a partir de tratados de diferente naturaleza, no debemos entender la obra como una yuxtaposición de libros de temática similar sin un nexo común, ya que el *Libro del saber de astrología* se concibió como una obra de conjunto en el momento de su ejecución. No obstante responde a un largo proceso compilatorio y creativo que se inició en una etapa muy inicial del reinado alfonsí (1252-1284), momento en el que don Alfonso encargó a sus colaboradores que llevaran

14 Se trata de “calculadores analógicos (esfera celeste, astrolabios esférico y llano, azafea y lámina universal) destinados a resolver gráficamente problemas de astronomía y astrología esférica, indispensables para levantar el horóscopo, amén de otros cuya finalidad es determinar la hora (cuadrante con cursor, relojes de sol, clepsidras)” y “dos tratados sobre ecuatorios, cuya finalidad es calcular con rapidez las longitudes planetarias (que también aparecen en el horóscopo)” SAMSÓ, Julio, “La astronomía en los Libros del Saber de Astronomía de Alfonso X” en *Libros del Saber de Astronomía*, edición facsimil, Barcelona, Ebrisa, 1999, pp. 200-201.

a cabo las traducciones de ciertos libros de temática astronómica-astrológica realizadas, según podemos saber por sus prólogos, entre 1256 y 1259. Casi veinte años después esas primeras traducciones serían revisadas y ampliadas para ser incluidas, junto con otros escritos traducidos en el *scriptorium* alfonsí en años sucesivos, en la compilación que actualmente conocemos como *Libro del saber de astrología*. Estos primeros textos, posiblemente iniciados en la ciudad de Toledo, fueron el *Libro de las figuras de las estrellas fixas* (1256), *Libro de la açafeha* (1255-1256) y el *Libro dell alcóra*, (1259). De ellos no hemos conservado ninguna prueba física, aunque es lógico pensar que debieron quedar en formato borrador al servicio de los intereses del taller científico.

Durante décadas se desarrollaron nuevos borradores de estas materias en el marco del escritorio regio, traducándose textos del árabe que serían a su vez revisados y compilados en nuevos libros, para tomar forma definitiva en el manuscrito que ha llegado hasta nosotros en la ciudad de Burgos en 1278, tal y como queda constatado en el prólogo del *Libro de la açafeha*:

“Este es el libro de la açafeha que es llamada lamina. Dicho auemos fata aqui dell alcóra. cuemo es fecha et cuemo deuen obrar por ella. Et otrossi del astrolabio. Cuemo es fecho. et delas huebras que se pueden fazer por el. Mas agora queremos fablar dela açafeha que fizo Azarquiel el sabio astrolomiano de Toledo a onra del rey Almemun que era entonces sennor dessa cipdat, et nombrola por ende almemonia. Et depues fe a Seuilla, et fizo esta açafeha misma en otra manera mas complida et mas acabada. Et fizo otrossi el libro de cuemo se deue fazer, et de cuemo deuen obrar por ella. a onra del rey Almuhtamid aben a bet que era sennor dessa cipdat en aquel tiempo, et nombro la por end alhabedia. Et este libro sobredicho traslado de arabigo en romance maestre fernando de Toledo por mandado del muy noble Rey don Alfonso, fijo del muy noble Rey don Fernando, et dela Reyna donna Beatriz. et sennor de Castiella. de Toledo. de Leon. De Gallicia. de Seuilla. de Cordoua. de Murcia. de Jahen. et dell Algarue. en el anno quarto que el regno. **Et despues mandolo trasladar otra uez en Burgos meior et mas complidamiente a maestre Bernaldo el arauigo. et a don Abrahem su alfaquim. en el XXVI. anno del so regno. que andaua la era del Cesar en mil. CCCXV. annos**”¹⁵.

El proceso compilatorio y revisionista estuvo aparentemente muy vinculado a la figura del monarca. Son múltiples las referencias al rey en los prólogos de cada uno de los tratados, en los que queda recogida esa posición activa e integradora que desempeñó don Alfonso a lo largo de todo el proyecto.

15 RICO Y SINOBAS, Manuel, *Libros del Saber de Astronomia, del Rey D. Alfonso X de Castilla*, Tomo I – V, Madrid, Tipografía de don Eusebio Aguado, Impresor de Camara de S.M y de su Real Casa, 1863-67. T. III, p. 135.

El *Libro del saber de astrología* no pasó desapercibido en determinados sectores intelectuales, copiándose en algunas ocasiones, aunque el hecho de que no fuera entregado a la imprenta, tal y como hemos comentado al inicio del texto, condicionó su escasa difusión, siendo conocido tan solo por aquellos que tuvieron acceso al manuscrito original, o a alguna de sus copias. Habría que esperar seis siglos hasta que el erudito don Manuel Rico y Sinobas hiciera un estudio en profundidad del manuscrito original y sus copias, publicando finalmente en 1867 la edición impresa con el nombre de *Libros del Saber de Astronomía*. La obra tomó forma definitivamente en cinco volúmenes realizados en gran formato. Don Manuel llevo a cabo una exhaustiva búsqueda de aquellos manuscritos en los que se hubiera conservado parte del texto alfonsí, acompañando su comentario con referencias documentales de gran interés y con láminas inspiradas en el repertorio icónico de nuestro Ms. 1197, BNE¹⁶. A pesar de los errores que presenta este trabajo, errores que al parecer en algunos casos no fueron inocentes, dicho estudio ha sido durante décadas la base fundamental para la comprensión de este manuscrito alfonsí, así como de sus copias, sin el que hubiera sido mucho mas difícil, por no decir imposible, recuperar la información que actualmente disponemos de todo el proceso¹⁷.

Rico y Sinobas decidió utilizar este título, *Libros del Saber de Astronomia*, que es el que mayoritariamente se ha extendido para referirse a la obra, para enfatizar que el contenido del volumen versaba sobre materia astronómica, obviando la terminología propuesta en el propio manuscrito, en cuyo texto se puede leer: “Este libro es del saber de astrologia que mando componer de los antiguos que fablaron en esta ciencia Don Alfonso”. Resulta más que probable que Rico hiciera uso de la palabra astronomía para evitar posibles connotaciones de tipo astrológico tal y como la astrología se entendía en el siglo XIX, desvinculada totalmente del panorama científico, y relacionada exclusivamente

16 Los cuadernos autógrafos de Rico y Sinobas forman parte del fondo antiguo de la Biblioteca de la Fundación Lázaro Galdiano, Madrid. Véase FERNÁNDEZ 2013, pp. 276-279.

17 El hecho de que Rico decidiera incluir como parte de esta edición lo que él llamo el *Libro de las Taulas Alfonsies*, un calendario perpetuo de origen portugués que poco tenía que ver con el texto alfonsí, ha generado una gran confusión en la historiografía posterior ya que se han mezclado los contenidos de las dos obras. En el año 2002 el Institute for the History of Arabic-Islamic Science, perteneciente a la Johann Wolfgang Goethe University, llevó a cabo una reedición facsimilar de la obra de Rico en un formato mucho más manejable y accesible que sin lugar a dudas supuso un mayor acceso a la publicación. Actualmente gracias a la digitalización de los fondos antiguos la obra de Rico y Sinobas está íntegramente a nuestro alcance. El texto de Rico y Sinobas se puede consultar íntegramente en el portal de la Biblioteca Digital Hispánica de la BNE: <http://bdh.bne.es/bnearch/detalle/1704743>

con la nigromancia y el ocultismo, sin atender a la realidad del pensamiento medieval, así como para defender al rey Sabio de la etiqueta de “rey astrologo” que durante siglos había perdurado en algunos sectores enturbiando la figura del monarca, al que se le atribuían dichos o acciones que le situaban en una posición cuanto menos reprochable.

Los estudios y la transcripción de Rico siguieron vigentes durante décadas, de hecho continúan, siendo utilizados como referente indiscutible en los estudios de carácter enciclopédico en los que se mencionaba el texto alfonsí. Habría que esperar más de medio siglo hasta que el profesor Anthony Cárdenas planteara en sus estudios un nombre más adecuado para la obra, *Libro del saber de astrología*, y analizase su contenido con una óptica adaptada al desarrollo científico del siglo XIII, revisando las aportaciones de Rico¹⁸.

El texto que perteneció a Alfonso X siguió vinculado al patrimonio librario de la Corona hasta que fue adquirido por el Cardenal Cisneros en el año 1505 con el objetivo de que formase parte de la biblioteca del Colegio de San Ildefonso en Alcalá de Henares, origen de la biblioteca de la Universidad Complutense. Depositado en la actualidad en los fondos de la Biblioteca Histórica Marqués de Valdecilla, UCM, con la signatura Ms. 156 que le otorgó Villa-Amil en su catálogo de manuscritos¹⁹, ha sufrido mutilaciones y destrozos que han alterado su estructura y nos han privado de parte de su programa icónico. Por fortuna, a partir de las copias conservadas, entre las que se encuentra el Ms. 1197 de la BNE, se ha podido reconstruir en su totalidad el texto del manuscrito, y en cierta medida su programa icónico²⁰.

Contenido - Relación de libros

Gracias a la tabla conservada parcialmente en el fol. 1v del Ms. 156 de la Biblioteca Histórica UCM y la copia conservada en nuestro Ms. 1197 de la Biblioteca Nacional de España, fol. 2r, sabemos que los textos recogidos en el libro eran los siguientes:

18 CÁRDENAS, Anthony J., *A study and Edition of the Royal scriptorium Manuscript of El Libro del Saber de Astrología by Alfonso X el Sabio*, Ph.D. diss., University of Wisconsin, 1974; y y “A new title for the alfonsine omnibus on astronomical instruments”, *La Coronica*, VII, 2, (1980), pp. 172-178.

19 VILLA-AMIL Y CASTRO, José, *Catalogo de los manuscritos existentes en la Biblioteca del Noviciado de la Universidad Central (procedentes de la antigua de Alcala)*, Parte I: Codices, Madrid, Imp. de Aribau (Suc. de Rivadeneyra), 1878.

20 Para conocer en detalle la problemática del *Libro del saber de astrología* véase FERNÁNDEZ 2013.

1. Texto dedicado a las constelaciones, citado normalmente como *Libro de la ochava esfera* o *Libro de las figuras de las estrellas fixas: La primera es de las .xlvij. figuras de la .viii. esfera.*
2. Tratado de la esfera redonda o *alcora*: *La .ii.^a es de la esfera redonda de como se debe fazer et de como deven obrar con ella.*
3. Tratado de las armellas del *ataçyr*: *La .iij.^a es de como se deven fazer las armellas del ataçyr en la alcora et de como deven obrar con ellas.*
4. Tratado del astrolabio redondo: *La .iiij.^a es dell astrolabio redondo de como se debe fazer et de como deven obrar en ell.*
5. Tratado del astrolabio llano: *La .v.^a es dell astrolabio llano, de como se deve fazer, et de como obran con ell.*
6. Tratado de la lámina universal: *La .vj.^a es de la lamina universal de como se deve fazer et de cómo obran con ella.*
7. Tratado de la azafea de Azarquiel: *La setena es dela açafea de Zarquiel de como se deve fazer et de cómo obran con ellas.*
8. Tratado de las armellas: *La octava es de las armellas de cómo se deven fazer et de cómo deven obrar con ellas.*
9. Tratado de las láminas de los siete planetas: *Las siete planetas de como se deven fazer et de como se faze una lámina general que cumple tanto como las siete sobredichas et de cómo obran con ella.*
10. Tratado del cuadrante: *La décima es del quadrante de cómo se deve fazer et de cómo se deve obrar con él.*
11. Tratado de la Piedra de la Sombra: *La onzena es dela piedra dela sombra de como se debe fazer et de cómo obran con ella.*
12. Tratado del reloj del agua: *La .xij.^a es del Reloj del agua de como se deve fazer et de como obrar con él.*
13. Tratado del reloj del argento vivo: *La xiiij.^a es del Reloj dell argent vivo de como se debe fazer et de como obran con él.*
14. Tratado del “Reloj de la candela”: *La xiiij.^a es del Reloj de la candela de como se deve fazer et de como obran con él.*

15. Palacio de las horas: La xvª es de commo se deuen fazer las dos maneras del palacio de las horas.
16. Instrumento para hacer el ataçyr: La xvjª es de commo deuen fazer un estrumento llano pora fazer ataçyr et de commo deuen obrar con él.



Figs. 5 y 6: índice del *Libro del saber de astrologia*, fol. 1v, Ms. 156, BH UCM y fol. 2r, Ms. 1197, BNE.

Cada uno de estos tratados está precedido por un prólogo en el que se nos proporciona valiosa información del proceso de elaboración de la obra. A través de ellos conocemos las diferentes fases de trabajo en la ejecución de los manuscritos, las intenciones y objetivos que a priori estaban presentes en la formulación del proyecto regio, así como aquellas cuestiones que surgieron en el desarrollo del mismo, tales como la necesidad de ampliar el contenido, organizarlo y enriquecerlo visualmente para que pudiera ser comprendido con mayor claridad. Estos prólogos nos proporcionan los nombres de aquellos sabios que participaron en la elaboración de los textos, ya fuera en las traducciones o en los tratados de nueva creación. En tercera persona o en primera, siempre vinculan la figura del monarca con el proceso, sugiriendo en algunas ocasiones que fueron redactados por él mismo. Además de referirse al proceso de copia, y a los agentes que intervinieron en él, los prólogos siempre mencionan la fuente árabe en la que se inspiraron, así como las adiciones de nueva factura que se llevaron a cabo. Esta regla general sin embargo encuentra su excepción en el primero de los tratados, el *Libro de las figuras de las*

estrellas fixas, texto que ocupa nuestra atención en este trabajo, en el que como veremos no se cita explícitamente la fuente o fuentes que sirvieron para su realización, aunque por su contenido se han podido determinar cuáles fueron mayoritariamente²¹.

Los dieciséis tratados incluidos en el *Libro del saber de astrología* se dividen en tres grandes bloques:

- I. Análisis de las constelaciones (parte I)
- II. Instrumental científico para la observación de los astros y su aplicación (partes II-XI + XVI)
- III. Sistemas de medición temporal (partes XII-XV)

Como ya hemos visto previamente, en el Ms. 1197, objeto del presente estudio, tan sólo nos ha llegado el primero de los tratados, por lo tanto el texto que analiza las constelaciones. No obstante el hecho de que se copiara el índice general de la obra parece apuntar a que la intención inicial fuera la de copiar íntegramente el manuscrito alfonsí. No podemos determinar si se llevó a cabo dicha copia y hemos perdido el resto del manuscrito, o si por circunstancias que desconocemos la copia se vio interrumpida realizándose únicamente el primero de los tratados.

Parte I: *Libro de las figuras de las estrellas fixas o Libro de la ochaua espera*

“En nombre de Dios. amen. Este es el libro de las figuras de las estrellas fixas que son en el ochauo cielo. que mando trasladar de caldeo et de árabeto en lenguaje castellano el Rey D. Alfonso. fijo del muy noble Rey Don Fernando. et de la noble Reyna Donna Beatryz. et Sennor de Castiella. de Toledo. de Leon. de Gallicia. de Seuila. de Córdoba. de Murcia. de Jahen. et dell Algarbe; et trasladólo por su mandado Yhuda el Coheneso. su alphaquin. et Guillen Arremon Daspa. so clérigo. Et fue fecho en el quarto anno que reynó este Rey sobredicho. que andaua la era de Cesar en mil doszientos et nouenta et quatro annos. Et despues lo endreço. et lo mandó componer este Rey sobredicho, et tollo las razones que entendió eran soueianas. et dobladas, et que non eran en castellano drecho. et puso las otras que entendió que complían. et quanto en el language endreçólo él por sise. Et en los otros saberes ouo por ayuntadores á maestre Joan de Mesina et á maestre Joan de Cremona. et a Yhuda el sobredicho. et a Samuel; et esto fue fecho en el anno XXX de su

21 La problemática concreta de las fuentes de este libro será tratada más adelante.

reynado. et andaua la era de Cesar en M. et CCC. et. XIII. annos et la de nuestro Sennor Jesu Xpo. en M. et. CC. et. LXX. et. VI annos”²².

Tal y como nos transmite el prólogo, la primera versión del *Libro de las figuras de las estrellas fixas* fue ejecutada en 1256 por Yehudá ben Mōsé, médico judío a su servicio y uno de sus más fieles colaboradores en el taller científico, y Guillén Arremón Daspa, clérigo igualmente al servicio del rey. Dos décadas más tarde intervendrían en la revisión y adaptación del texto, con el propósito de incorporarlo a la nueva compilación, el mismo Yehudá, dos italianos integrantes de la cancillería regia, Joan de Mesina y Joan de Cremona, otro judío, Samuel ha Levi, y si atendemos al texto incluso participó en su revisión el propio monarca²³.

Este prólogo lamentablemente no se conserva en el original alfonsí, conociéndose a través de dos copias castellanas del *Libro del saber de astrología*, una de ellas en el manuscrito que nos ocupa, y la otra en un manuscrito de la Biblioteca de la Real Academia de la Historia²⁴, y de una copia italiana depositada actualmente en la Biblioteca Vaticana²⁵. Un prólogo de máxima importancia ya que, como hemos adelantado, puso sobre la mesa algunas de las cuestiones que han estado constantemente presentes en los estudios alfonsíes: la intervención directa del rey en sus obras y su papel en la definición del castellano.

En el prólogo se cita la expresión “castellano derecho”. Dicha expresión había sido interpretada durante décadas por los investigadores como la voluntad de aplicar una norma depuradora del lenguaje, pero estudios recientes han señalado que no existió tal norma lingüística, y que la “depuración” del lenguaje se planteó en función de la claridad y precisión expresiva para lograr una correcta comprensión del contenido²⁶. Por otra parte es interesante destacar que en la versión castellana conservada en el Ms. 1197 de la BNE se utiliza “castellano drecho” en lugar de “castellano derecho”. Esta versión fue la que utilizó Rico y Sinobas en su edición de los *Libros del Saber de Astronomía*, y por lo tanto la que se dio a conocer entre los especialistas adquiriendo una notoriedad destacada, así

22 RICO y SINOBAS 1863-1867, T. I., pp. 7-8.

23 Para un conocimiento actualizado de los integrantes del taller científico alfonsí véase Fernández 2013.

24 Ms. 1197 BNE y Ms. 9/5707, BRAH.

25 Ms. 8174, BAV.

26 CANO AGUILAR, Rafael, “Castellano ¿drecho?”, *Verba*, XII (1985), pp. 287-306; CÁRDENAS, Anthony, “Alfonso X nunca escribió *castellano drecho*” en VILANOVA, Antonio (ed.), *Actas del X Congreso de la Asociación Internacional de Hispanistas*, I, Barcelona, PPU, 1992, pp. 151-159.

como el valor de ser la fórmula presente en el manuscrito original. La forma “drecho” se quiso ver como una característica del castellano alfonsí, fruto de la incorporación de variantes de diversa procedencia, en este caso del dialecto aragonés que habría introducido Guillén Arremón Daspa en la obra, y que el rey toleró por considerarlo parte de esa norma lingüística que perseguía, tesis extensamente defendida por Menéndez Pidal²⁷. Junto a la forma “drecho”, Pidal también consideró la forma “endreço”, igualmente presente en nuestro prólogo, como muestra evidente de esos aragonesismos. Por el contrario en la otra copia castellana que conserva este párrafo, el Ms. 9/5707, RBAH, las formas que aparecen son “derecho” y “endereço”, y aunque incorpora otros errores de lectura con respecto al manuscrito original alfonsí, desde que el profesor Cano escribiera su artículo, la crítica contemporánea ha aceptado que estos serían los términos de la versión original, mientras que las particularidades del Ms. 1197, esos aragonesismos, estarían en relación con el copista que llevó a cabo dicha versión, pero no con el manuscrito original.

Dicha postura, basada en el cotejo y análisis de estos términos en códices alfonsíes originales, también puede ser refrendada desde hace unos años gracias a un texto recogido por el Padre Román de la Higuera que he señalado²⁸. Román de la Higuera copió el prólogo del manuscrito alfonsí original que se encontraba en la biblioteca del Colegio de San Ildefonso en Alcalá de Henares, y por lo tanto pudo ver el códice antes de que éste fuera mutilado. En esta copia se constata el uso de derecho y de endereço, por lo que las peculiaridades lingüísticas señaladas conciernen únicamente a la copia de nuestro Ms. 1197 de la BNE.

Fuentes textuales

Tal y como he adelantado al exponer la relación de libros del manuscrito comisionado por Alfonso X, el *Libro de la ochava esfera* es el único en el que no se menciona ninguna fuente específica en el prólogo inicial. Durante mucho tiempo se pensó que el texto que incorpora el manuscrito alfonsí era una traducción del *Kitāb suwar al-kawākib*, *El libro de las estrellas fijas*, del astrónomo persa al-Sufi. Sin embargo, gracias a los estudios de Mercé Comes se pudo determinar que aunque dicha traducción fuese

27 “Este Arremón deslizó esos aragonesismos en el libro Astronómico, y el rey los dejó pasar considerándolos tolerables dentro del castellano drecho”, MENÉNDEZ PIDAL, Ramón, “De Alfonso a los dos Juanes. Auge y culminación del didactismo (1252-1370)” en *Studia Hispanica in honorem R. Lapesa*, I, Madrid, Cátedra-Seminario Menéndez Pidal, 1972, pp. 63-83; p. 72.

28 Ms. 1289, BNE, fol. 108r-v, libro 22, cap. 7. FERNÁNDEZ 2013, pp. 34-37

la base principal del texto alfonsí, no podía interpretarse como una traducción literal sino como una libre interpretación del texto, que además se habían manejado diferentes versiones del texto árabe, y que incluso se habían introducido fragmentos de otras fuentes, no todas identificadas²⁹.

Además del texto árabe de al-Sufi se utilizó también la traducción latina del *Almagesto* de Ptolomeo que Gerardo de Cremona había llevado a cabo en la ciudad de Toledo unos años atrás, en 1175. También se utilizaron como fuente otros textos traducidos en el *scriptorium*, como el *Lapidario*, el *Cuadripartito* y el *Picatrix*, todas obras posiblemente vinculadas a la figura de Yehuda, lo que explicaría que fuesen utilizadas no como interpolaciones literales, sino a nivel de contenido general.

Como veremos más adelante esta información es especialmente significativa en lo que respecta a la representación de las constelaciones, uno de los aspectos más interesantes del Ms. 1197, ya que su iconografía depende directamente de las fuentes árabes que también se utilizaron en la redacción del texto.

Estructura textual del *Libro de la ochava esfera*

El libro está dividido en cuatro secciones, las tres primeras destinadas a la descripción y figuración de las constelaciones de la octava esfera - septentrionales, zodiacales y meridionales - y el último incluye un resumen de los tres anteriores así como las estrellas referentes al astrolabio de Ptolomeo, que recibe el nombre de *Cuento de las estrellas*. Lamentablemente el manuscrito original se encuentra en un estado muy fragmentario al haber perdido el prólogo, todas las constelaciones septentrionales y parte de las zodiacales, ya que empieza por la de Acuario. A esto debemos unirle la triste circunstancia de la mutilación casi sistemática de todos los medallones de las constelaciones en el centro de las ruedas. Como veremos a continuación, nuestra copia ha sido fundamental en la recuperación del texto y de su repertorio icónico, aunque lamentablemente es muy probable que tuviera un papel destacado en la mutilación de la mayor parte de las imágenes de las constelaciones tal y como explicaré posteriormente.

29 COMES, Mercè, “Al-Sufi como fuente del libro de la Ochava Espera de Alfonso X” en COMES, Mercè, y SAMSO, Julio, (coord.) *Ochava espera y Astrofísica. Textos y estudios sobre las fuentes arábes de la astronomía de Alfonso X*, Barcelona, AECl, 1990, pp.11-114; y “El libro de las estrellas de la ochava espera Alfonsi. Traducción del Kitāb suwākib de al-Sūfī?”, *Revista del Instituto Egipcio de Estudios Islámicos*, 25 (1991-1992) (Ejemplar dedicado a: *Congreso internacional del primer centenario de Taha Husayn (1889-1989)*), pp.135-152.

Las cuatro secciones del libro se inician con un pequeño prólogo, y a continuación, en el caso de los tres primeros, se dispone en el verso de un folio, el texto descriptivo de la constelación, citándose su nombre en latín, griego, árabe y castellano³⁰, y a continuación la posición de todas sus estrellas con respecto a su representación figurativa, y en el folio recto siguiente la figura de la constelación en el centro de una rueda, uno de los formatos más característicos de la representación de las constelaciones en los manuscritos alfonsíes³¹.



Figs. 7 y 8: texto e imagen de la constelación Piscis. Fols. 3v y 4r, Ms. 156, BH UCM.

30 Este hecho no es exclusivo del manuscrito alfonsí, de hecho esta tradición de citar un término concreto utilizando los idiomas conocidos de mayor relevancia está ya registrado en la Córdoba califal en relación a los escritos de farmacología a raíz de la revisión árabe que se realizó del texto griego de un manuscrito de la *Materia Médica* de Dioscórides llegado a la ciudad a mediados del siglo X. A partir de esta traducción se instauró la costumbre de dar los nombres de las plantas en todas las lenguas al uso, en este caso incluyendo las lenguas cultas y las populares: griego clásico, griego bizantino, árabe clásico, dialecto andalusí, beréber, latín y romance. *El Legado Científico Andalusí* 1992, p. 264.

31 Este sistema compositivo aparece también en el *Lapidario* y en el *Libro de astromagia*, convirtiéndose en un signo de identidad de las composiciones pictóricas de los manuscritos científicos alfonsíes. Véase FERNÁNDEZ 2013.

Llama la atención notablemente que dicha distribución, un folio de texto, un folio para la rueda, se produzca de forma invariable, independiente del número de estrellas que configura cada constelación, que puede oscilar de dos (Can menor) a más de cuarenta (Acuario). Este detalle delata que el manuscrito alfonsí se llevó a cabo con una fuerte intencionalidad estética, y para que la impaginación del manuscrito no se viera alterada, se utilizaron esas fuentes complementarias que se dilatan o se acortan en función del espacio disponible, de tal manera que siempre quede cubierta la plana del folio del texto. La copia realizada en el Ms. 1197 ha seguido fielmente esta disposición, por lo que presenta las mismas particularidades en su impaginación que el manuscrito original.

En la rueda, además de la representación figurativa y el catálogo estelar, se incorpora la información de la longitud y la latitud de la constelación siguiendo los datos del *Almagesto*, así como una serie de referencias astrológicas en las que se presenta la naturaleza de la estrella en relación a uno o varios planetas, y las características de la misma en cuanto a frío, calor, humedad o sequedad, aspecto que diferencia este catálogo de todos los precedentes³².

En lugar de describir 48 constelaciones siguiendo las pautas marcadas por el *Almagesto* y el tratado de al-Sufi, en el texto alfonsí se describen 46 ya que dos constelaciones se fusionan en dos ocasiones en una sola: la constelación *serpens* que en el *Almagesto* y al-Sufi es independiente, en el texto alfonsí se ha fusionado con *Ophiuchus*, el *Caçador de culebras*; y lo mismo con *Lupus*, que es independiente de *Centaurus*, y en el caso alfonsí se han fusionado como *Centauro et el lobo*. No obstante en el índice se indican *xlviij figuras*, por lo que es un ejercicio consciente. Curiosamente tanto en el texto árabe como en el griego, estas constelaciones aunque están descritas de forma independiente, se representan icónicamente de forma conjunta. Este hecho llevó a pensar a Mercé Comes que la fusión en ambos casos en el manuscrito alfonsí tenga que ver con su representación y no con cuestiones de contenido. Si se hubiera respetado un folio para las constelaciones de la serpiente y del lobo, se habría visto obligados a repetir la misma imagen en dos ocasiones. Por lo tanto la cuestión estética adquiere de nuevo un gran protagonismo en la ejecución del manuscrito.

Por lo que respecta al último de los libros o secciones, el *Cuento de las estrellas*, la distribución es totalmente diferente. Éste se divide a su vez en tres capítulos, el primero recopila la información anterior, *Del cuento de las estrellas segund que son en cada figura*.

32 COMES 1991-1992, p. 137.

et de la summa dellas, y se subdivide a su vez en tres partes, relativas a las constelaciones de septentrión, zodiaco y meridionales.

El segundo capítulo, *Por qué razón fueron puestos los nombres de las estrellas*, proporciona los nombres de las estrellas de las constelaciones, aunque, como se podría esperar por el título no proporciona el por qué, siguiendo en este caso exclusivamente la tradición árabe³³.

El tercero se titula *De las estrellas que puso Ptholomeo en el astrolabio*, y antes de mostrarlas en su rueda correspondiente, hace referencia a las estrellas cárdenas y nublosas que no nombró Ptolomeo. Una vez cerrado el texto, a continuación, en otro folio, se representa la rueda con el astrolabio en el centro³⁴.

Modelo iconográfico

Las fuentes principales que sirvieron como base para el desarrollo de la iconografía de las constelaciones en la tradición occidental fueron dos, el mundo clásico y la tradición islámica. Por un lado estuvo presente el poso de la imaginería grecoromana a través de las copias de los *Aratea* realizadas principalmente durante la época carolingia, que afectó de forma más directa a los manuscritos altomedievales. Y a partir del siglo XII se hizo presente la tradición islámica a través del catálogo estelar de al-Sufi, especialmente notable en aquellas cortes que tuvieron un fuerte vínculo de unión con la cultura islámica, como fue el caso de la Sicilia de Federico II y el Reino de Castilla de Alfonso X, que sirvieron de canales introductorios en Europa de la tradición ptolemaica a través del filtro islámico.

La tradición grecorromana

Ya en el siglo VIII a.C. los poetas griegos nombraron en sus cantos las figuras de las constelaciones en relación con las fábulas mitológicas, pero habría que esperar

33 El hecho de que se repita material de las partes anteriores, y se utilice únicamente la tradición árabe, hizo sospechar a Mercé Comes que el autor de esta parte no fuera el mismo que las anteriores, y que la realizara sin consultar los capítulos previos. COMES 1990, p. 41.

34 En la edición de Rico y Sinobas esta parte ha sido totalmente alterada, y aparece subdividida en IV partes. Incluso incorpora en ella una sección del libro siguiente, quedando descontextualizada del resto del libro. COMES 1990, pp. 42-43.

todavía algún tiempo hasta que Eudoxo, (ca. 408 – 355 a.C) hiciera la primera relación de las constelaciones que encuentra en el firmamento. Su obra principal, *Phaenomena*, aunque perdida ya en la Antigüedad, fue famosa por servir de base a uno de los textos que más influyeron en la iconografía cosmológica, el poema con el mismo nombre escrito por Arato de Soli (ca. 275 a.C)³⁵. Esta obra de 1154 versos, realizada bajo petición de Antígono Gonata, Rey de Macedonia, hablaba en clave poética sobre las constelaciones y la estructura del firmamento, y pronto se convirtió en uno de los textos básicos en la definición iconográfica del espacio estelar, especialmente en el periodo romano y carolingio, a pesar de que vulgariza los conocimientos científicos de Eudoxo que quedaron prácticamente anulados por los versos de Arato. Junto con éste, el otro gran personaje para la definición del Cielo fue Eratóstenes (ca. 273 – 192 a.C), el que fuera director de la famosa biblioteca de Alejandría, en cuya obra, *Catasterismos*³⁶, dejó definidas las constelaciones y los signos del Zodiaco. En este tratado Eratóstenes explicaba el porqué del proceso de transformación de dioses y héroes en constelaciones, y sus relaciones con diferentes mitos, siendo una fuente imprescindible para comprender la iconografía estelar.

Estas dos obras cumplieron la labor de la mitificación definitiva del cielo, trascendente en la elaboración de los repertorios iconográficos de la Antigüedad que se mantendrían con plena vigencia en la Edad Media. Por lo que respecta al catálogo estelar en sí mismo, es necesario citar al que para muchos debe ser considerado el astrónomo más famoso del Mundo Antiguo, Hiparco de Nicea, (ca. 190-125 a.C). Además de introducir en la ciencia griega algunos aspectos mesopotámicos esenciales como la división de la circunferencia en 360° y la noción de la precesión de los equinoccios, fue el primero en realizar un catálogo de un millar de estrellas, correspondiéndole a Ptolomeo (ca. 87-170 d.C) hacer la versión final del mismo. Ptolomeo definió 48 constelaciones³⁷ en su magna

35 ARATO DE SOLI, *Fenómenos*, Introducción, traducción y notas de TAPIA ZÚÑIGA, Pedro C., México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2000.

36 ERATÓSTENES, *Mitología del firmamento, (Catasterismos)*, Introducción, traducción y notas de GUZMÁN GUERRA, Antonio, Madrid, Alianza Editorial, 1999.

37 No debemos olvidar que las constelaciones conocidas desde la Antigüedad hasta el siglo XV se corresponden únicamente con las que eran visibles desde el hemisferio norte, concretamente las que eran visibles desde la ciudad de Alejandría, lugar en el que llevó a cabo sus observaciones Ptolomeo. Habría que esperar a los descubrimientos geográficos del siglo XVI para que dos astrónomos holandeses, Dirkszoon Keyser y Frederick de Houtman, ampliaran de nuevo el catálogo estelar, que continuó creciendo hasta su definición final en 1922, constando en la actualidad de 88 constelaciones.

obra *Mathematike Syntaxis*³⁸, convirtiéndose de esta manera en la referencia ineludible para esta materia. La octava esfera, la esfera que cerraba la estructura del universo y en la que estaban dispuestas las constelaciones, quedó dividida en constelaciones septentrionales o hemisferio boreal (21), constelaciones zodiacales (12), y constelaciones meridionales o hemisferio austral (15)³⁹.

Curiosamente en el proceso de trasvase del saber griego al mundo romano los textos de Ptolomeo cayeron en el olvido quedando apartados hasta su redescubrimiento en el mundo árabe. No ocurrió lo mismo con el poema de Arato que encontró un amplio campo de difusión en el mundo romano conservándose diferentes versiones en manuscritos tardoantiguos y altomedievales que recibieron el nombre genérico de *Aratea*. Entre las versiones latinas más importantes de este poema destacan la de Germánico, Avieno y Cicerón⁴⁰.

La tradición islámica

El mundo islámico heredó la tradición grecorromana, como resulta evidente en la magnífica bóveda celeste del Palacio Omeya de Qusayr Amra⁴¹, a la que se sumaron

38 Esta magna obra elaborada en 13 volúmenes por el científico alejandrino en el siglo II, recogía el conocimiento astronómico del mundo griego. PTOLOMEO, *Ptolemy's Almagest*, Translated and annotated by TOOMER, Gerald J., Princeton N.J, Princeton University Press, 1998.

39 Para la definición y concepción del Universo en el Mundo Antiguo véase el capítulo “El catálogo estelar de la octava esfera: las constelaciones según el Ms. 1197 de la BNE”.

40 DEKKER, Elly, *Illustrating the Phaenomena: Celestial cartography in Antiquity and the Middle Ages*, Oxford, Oxford University Press, 2013.

41 Esta magnífica representación de la bóveda celeste del *caldarium* del palacio omeya de Qusayr Amra aunque es el ejemplo más antiguo conservado con una representación de este tipo en una superficie cupuliforme, es heredera de una tradición anterior documentada desde la Roma imperial. Posiblemente inspirada en la representación de un planisferio, es una prueba evidente de que en el mundo islámico no sólo se dio a conocer la tradición ptolemaica, sino que también se conoció el poema de Arato. BEER, Arthur, “The Astronomical Significance of the Zodiac of Qusayr Amra”, pp. 296-303 y SAXL, Fritz “The Zodiac of Qusayr Amra”, pp. 289-294, en CRESWELL, K.A.C., (coord.) *Early Muslim Architecture*, vol. I, Oxford, Clarendon Press, 1932. SAVAGE-SMITH, Emile, “Celestial Mapping” en BRIAN HARLEY, John B. y WOODWARD, David, *The History of cartography*, Volumen II, Libro 1, Chicago, The University of Chicago Press, 1992, pp.

12-71; pp. 13-16.

tradiciones orientales, de influencia mesopotámica y egipcia, pero también aspectos propios de la tradición beduina⁴². Un hito especialmente significativo en la asimilación de la tradición grecorromana por la cultura islámica fue la traducción del griego al árabe de la que se consideraba la obra astronómica más importante de la Antigüedad: la citada *Mathematike Syntaxis* de Ptolomeo. La traducción fue realizada por el científico Ishaq Ibn Hunayn (ca. 830 - 910) con el nombre de *Almagesto*, (al-migistī), “El gran libro”, dándose a conocer con ese título durante generaciones. En Occidente el *Almagesto* permaneció en un letargo de siglos hasta que hacia 1160 Herman de Carintia realizó en Sicilia su primera traducción al griego. Dicha traducción pasaría prácticamente desapercibida hasta que en torno a 1175 Gerardo de Cremona realizase en Toledo su traducción al latín, dándose a conocer definitivamente la obra de Ptolomeo en el occidente europeo.

En relación directa con la traducción árabe del *Almagesto* debemos mencionar al astrónomo Abd al-Rahman al-Sufi (ca. 903-986). A él le correspondió hacer una revisión de la obra de Ptolomeo que tomó forma en el citado *Kitab al-Kawatib al-Thabit al-Musawwar*, *Tratado de las estrellas fijas*, la obra que marcó de manera definitiva la definición de la iconografía estelar en la cultura islámica. El texto, escrito en la corte de Shiraz, se lo dedicó a su discípulo, pero también amigo y protector, el sultán Adud al-Dawlah⁴³. Al-Sufi estudió las partes VII.5 y VIII.I de la obra de Ptolomeo en las que habían sido descritas las constelaciones, y catalogadas sus estrellas de forma independiente, y aunque siguió a Ptolomeo en la mayor parte de su contenido, también corrigió aquellos aspectos en los que consideraba que su observación había sido más acertada que la del astrónomo alejandrino, actualizó los grupos estelares clásicos mezclándolos con constelaciones presentes en la cultura preislámica, el sistema estelar de las tribus beduinas⁴⁴, y estableció

42 KUNITZSCH, Paul, *The Arabs and the stars, texts and traditions on the fixed stars, and their influence in Medieval Europe*, Northampton, Variorum Reprints, 1989; PINGREE, David, “From Alexandria to Baghdad to Byzantium. The Transmission of Astrology”, *International Journal of the Classical Tradition*, 8 (2001), pp. 3-37.

43 El manuscrito más antiguo que ha llegado a nosotros con el catálogo estelar de al-Sufi ricamente iluminado es el Ms. Marsh 144 de la Bodleian Library de Oxford, fechado hacia 1009-1010, y realizado por quien aseguró ser el mismo hijo de al-Sufi, al-Husain b. Abd al-Rahman b. Umar b. Muhammad. WELLESZ, Emmy “An early al-Sufi Manuscript in the Bodleian Library in Oxford”, *Ars Orientalis*, III (1959), pp. 1-26; p. 3. Este manuscrito está disponible íntegramente on-line a través de la página de la Bodleian library: <http://bodley30.bodley.ox.ac.uk:8180/luna/servlet>

44 WELLESZ, Emmy, “Islamic Astronomical Imagery. Classical and Bedouin Tradition”, *Oriental Art*, X, 2 (1964), pp. 84-91.

una iconografía concreta para cada constelación a partir de las imágenes ptolemaicas, marcando el número de estrellas que las integraban así como la naturaleza de cada una de ellas⁴⁵. En ocasiones la mezcla de fuentes griegas y beduinas dio como resultado curiosas imágenes que permanecieron presentes en muchos manuscritos islámicos⁴⁶, la aparición de una nueva constelación figurada como un caballo de cuerpo entero, la triple representación de Andrómeda asociada a la imagen de un pez, o de forma excepcional la imagen de Casiopea con un camello dibujado sobre ella⁴⁷.

Igualmente resulta interesante ver el proceso de adaptación que sufrieron los mitos clásicos al ser interpretados en clave islámica, cambiando sus atuendos, posiciones, e incluso los personajes que desarrollaban la acción, como es el caso de la cabeza de la medusa en manos de Perseo que pasó a convertirse en la cabeza del demonio *Ra's al-Ġūl* como fue señalado por Fritz Saxl y Erwin Panofsky hace ya varias décadas en sus estudios iconográficos⁴⁸. La transformación estética que sufrieron las constelaciones en el catálogo estelar de al-Sufi se experimentó a la inversa poco después en Occidente, ya que los personajes se fueron adaptando a las modas cambiantes, y adquiriendo nuevos atributos, y en ocasiones, nuevas interpretaciones⁴⁹.

45 Para información más completa sobre los manuscritos de al-Sufi véase la tesis doctoral de CAREY, Moya Catherine *Painting the Stars in a Century of Change: A Thirteenth-Century Copy of Al-Sūfī's Treatise on the Fixed Stars (British Library Or. 5323)*, London, Thesis University of London, 2001 y 'Mapping the Mnemonic: a late Thirteenth-Century copy of al-Sūfī's Book of the Constellations', en CONTADINI, Ana, (ed.), *Arab Painting: Text and Image in Illustrated Arabic Manuscripts* (Leiden, 2007), pp. 65–71; así como el trabajo de CAIOZZO, Anna, *Étude iconographique du Livre des Étoiles Fixes d'Abd al-Rahmān al-Sūfī [Manuscrit BN Arabe 5036]*, Paris, M.A. thesis, Institut d'Art et d'Archéologie, Université de Paris IV, 1992.

46 WELLESZ 1965, p. 5; SAVAGE-SMITH 1992, pp. 50-52.

47 Esta curiosa imagen resulta excepcional, por lo que habitualmente no forma parte de los manuscritos de al-Sufi. Una de las imágenes que conservamos pertenece al Ms. Hunt. 212, fol. 40b, en la Bodleian Library, Oxford, fechado en 1170-1171, y la del manuscrito de Doha, Ms. M1-02-98-90, Doha, Museum of Islamic Art, fechado en 1125/26, aparecido en 1998. SAVAGE-SMITH 1992, p. 52; EDSON y SAVAGE-SMITH, 2004, p. 34; KING, BREND y HILLENBRAND 1998, pp. 32-48.

48 SAXL, Fritz y PANOFSKY, Erwin, 'Classical Mythology in Medieval Art', *Metropolitan Museum Studies* 4 (1933), pp. 228–280.

49 GARIN, Eugenio, *Lo zodiaco della vita. La polemica sull'Astrologia dal Trecento al Cinquecento*, Bari, Laterza, 1976. Por ejemplo el signo de Géminis terminó convirtiéndose en una pareja de enamorados, y el signo de Virgo adoptó la fisonomía de la Virgen.

La materialización visual de las constelaciones fue fundamental en el planteamiento del texto de al-Sufi. *Al-Biruni* cuenta en su libro *Sobre las proyecciones de las constelaciones y de los países*, que al-Sufi calcó en un papel las figuras de las constelaciones con sus respectivas estrellas grabadas en un globo celeste, pasándolas después a su libro⁵⁰.

En aquellas cortes occidentales en las que la islamización resultó más evidente dada una peculiar situación de coexistencia, y hasta cierto punto, convivencia cultural, la tradición islámica se incorporó a los nuevos ciclos iconográficos. Tal fue el caso de la corte castellana. La representación de las constelaciones en el escritorio alfonsí derivó directamente del catálogo estelar de al-Sufi⁵¹, texto traducido y conocido extensamente en el escritorio regio, ya que como hemos visto fue el texto básico utilizado en la elaboración del *Libro de las figuras de las estrellas fixas*.

No hemos conservado, o desconocemos su ubicación, el manuscrito iluminado de al-Sufi que pudo servir como modelo iconográfico para la definición de las constelaciones en el *scriptorium* alfonsí, pero resulta evidente que tuvo que existir. Como ya he publicado anteriormente para este particular resultan especialmente interesantes los inventarios de los libros que pertenecieron a don Gonzalo García Gudiel, personaje estrechamente vinculado a la corte⁵². En el segundo inventario de sus bienes que se realiza el 3 de mayo 1273 se proporciona una relación de los libros de su estudio. El ítem nº 20 se corresponde con la siguiente descripción: “Un libro de árábigo con figuras e puntos d’oro”⁵³. Tal y como menciona Ramón Gonzálvez, los dominicos que llevaron a cabo dicho inventario

50 WELLESZ 1964, p. 90.

51 Para una detallada descripción de las constelaciones alfonsíes y sus relaciones con la iconografía islámica véase la obra de DOMÍNGUEZ RODRÍGUEZ, Ana, *Astrología y Arte en el “Lapidario” de Alfonso X el Sabio*, Madrid, Edilán, 1984.

52 En el momento en el que se realizan los inventarios de 1273 don Gonzalo es arcediano de Toledo, pero también es notario de la cancellería real. En ese año se le nombró arzobispo de Cuenca, pasando posteriormente a la sede de Burgos para incorporarse finalmente a Toledo en 1280. Entre 1277 y 1280 estuvo junto a la curia papal en la ciudad de Viterbo, donde llevó a cabo un nuevo inventario de los fondos librarios que había adquirido en dicha ciudad. GONZÁLVIZ RUIZ, Ramón, *Hombres y libros de Toledo*, Madrid, Fundación Ramon Areces, 1997, pp. 461-549; LINEHAN, Peter, *The Mozarabic cardinal*, Florencia, SIS-MEL-Edizioni del Galluzzo, 2004, pp. 476-505.

53 LINEHAN 2004, p. 482.

no debían entender la lengua árabe, por lo que únicamente procedieron a la descripción material del ejemplar, pero dicha descripción creo que es suficiente para comprender que se trata de un texto de al-Sufi en el que están representadas las constelaciones, y que los puntos de oro de las figuras son las estrellas representadas. Este dato nos proporciona la prueba de que efectivamente se conocía en el ámbito castellano un manuscrito de esas características, por lo que no es extraño pensar que el rey dispusiera de otro ejemplar, o que incluso ambos estuvieran relacionados.

Retomando la problemática de las fuentes que sirvieron de modelo iconográfico, como era habitual en el proceso creativo del escritorio regio, es muy probable que se utilizaran otros repertorios como complemento visual, enriqueciéndose la representación de las constelaciones desde un punto de vista realista, sobre todo aquellas con representaciones animales, que sorprenden por su gran realismo y expresividad⁵⁴. Igualmente se ha sugerido que algunas variantes iconográficas presentes en los textos alfonsíes dependieran de la utilización de un globo celeste, objetos astronómicos sobradamente conocidos en la corte alfonsí si damos crédito a las afirmaciones de un astrónomo parisino que dijo haber visto en la corte un globo celeste según las coordenadas del catálogo estelar de al-Sufi⁵⁵.

Al igual que los traductores adaptan, y en ocasiones corrigen y mejoran los textos que traducen, los iluminadores adaptaron la iconografía de sus fuentes y elaboraron un modelo, que sería utilizado después en otros textos.

El hecho de que existan ciertas variantes iconográficas en las constelaciones alfonsíes, induce a pensar en la utilización de diferentes fuentes. Por otra parte, existieron dos líneas de transmisión de los textos de al-Sufi con variantes iconográficas, variantes que por otra parte refiere el propio al-Sufi en su texto⁵⁶. En una de esas ramas la constelación de Virgo está desprovista de alas, y dado que sin este atributo una de las estrellas quedaría fuera del contorno de la figura, ésta se ve obligada a elevar el hombro derecho e inclinar

54 Ana Domínguez habla de un “maestro de los animales” desde el punto de vista pictórico. Cita como posible influencia, además de textos árabes que pudieran incorporar representaciones de estas características, una *Natural Historia* de Plinio que es citada en la *General Estoria*. DOMÍNGUEZ RODRÍGUEZ 1984, p. 52. Por mi parte considero que un posible modelo para estas imágenes pudo ser un *Dioscórides* iluminado, texto necesariamente conocido en la corte y que sirvió de modelo textual, y probablemente visual, del *Lapidario*. FERNÁNDEZ 2013, p. 182-183.

55 NORTH, John, “The Alfonsine Tables in England”. *Prismata: Festschrift für Willy Hartner*, 1977, pp. 269-301.

56 CAREY 2001, p. 75.

levemente la cabeza adquiriendo una posición forzada y hasta cierto punto antinatural; esta es la variante que aparece en el manuscrito más antiguo conservado, el Ms. Marsh 144 de Oxford, y es la que pasó posteriormente a los *sufi latinus*⁵⁷, y por el contrario nunca aparece en los globos celestes. Pero en otra variante, también documentada en uno de los manuscritos más antiguos, (Ms. 3422, Fatih Library, Estambul, ff. 131r-v, 1125), conserva las alas siguiendo la tradición ptolemaica en la que Virgo se representaba como una mujer en posición de avance con sus alas desplegadas, tal y como es descrita tanto en el texto de Ptolomeo como en el del propio al-Sufi.

Ana Domínguez al no conocer esta posibilidad interpretó las alas de Virgo como el uso consciente de otra tradición iconográfica diferente para esta constelación, utilizando algún texto griego en lugar del texto árabe⁵⁸. Como vemos en este caso concreto no era necesario, y es más sencillo plantear que el manuscrito de al-Sufi que manejara el taller regio respondiera a esa versión iconográfica.

Curiosamente también existen dos variantes en la representación de Andrómeda, con o sin cadenas. El manuscrito alfonsí presenta a Andrómeda encadenada, ff. 2v, 3r, 4v y 6v, salvo en una ocasión, en la que no las lleva, fol. 6r, en la que avanza con los brazos alzados y los peces cruzan su cuerpo. Como he mencionado, en el catálogo estelar de al-Sufi se incorpora la triple representación de Andrómeda: en actitud de avance con los brazos abiertos en cruz, en la misma actitud pero con un pez transversal sobre sus piernas, o con dos peces dispuestos sobre su cintura. Wellesz⁵⁹ en su trabajo sobre el manuscrito oxoniense de al-Sufi, Ms. Marsh 144, planteó estas variantes (Andrómeda, Casiopea y el Caballo) como el resultado de la influencia de las observaciones estelares de las

57 Este repertorio iconográfico se asoció a un texto conocido como *sufi latinus*, compendio astronómico-o-astrológico que incorpora un catálogo estelar realizado a partir de la traducción latina del *Almagesto* de Gerardo de Cremona y con referencias al texto de al-Sufi, pero en ningún caso debe ser considerado como una traducción latina del texto de al-Sufi. El ejemplar mas antiguo que conservamos con este formato es un bellissimo manuscrito que se conserva en la Bibliothéque de l'Arsenal, Ms. 1036, fechado en el último cuarto del siglo XIII, italiano, probablemente de la Escuela Boloñesa como delatan sus *drogeries*, y que posiblemente sea una copia de un ejemplar anterior proveniente de Sicilia. KUNITZSCH 1986, pp. 71-74; GOUSSET, Thérèse, 'Le *Liber de locis stellarum fixarum* d'al-Sūfī, ms. 1036 de la Bibliothèque de l'Arsenal à Paris: une réattribution', *Arte medievale*, 2 (1985), pp. 93-108.

58 DOMÍNGUEZ RODRÍGUEZ 1984, p. 37-38.

59 WELLESZ 1965, p. 5.

tribus beduinas⁶⁰. De nuevo nos encontramos una doble transmisión de la iconografía de Andrómeda, en un grupo no lleva cadenas en ninguna de sus tres representaciones, y otro grupo en los que si las lleva. El texto de al-Sufi las nombra ya que sigue en este caso la descripción de Ptolomeo.

En aquellos manuscritos en los que Virgo lleva alas, Andrómeda conserva las cadenas, o se representan juntas las figuras de Hidra, Cuervo y Crátera, y es que forman parte de un subgrupo que desarrolló su iconografía siguiendo de forma más directa la influencia clásica. Las figuras de este grupo están “íntimamente conectadas con la iconografía del globo celeste”, tal y como argumentó Wellesz⁶¹, aunque como pudo ya constatar, esta diferenciación no es siempre constante, sino que se producen variantes que conectan ambos grupos, y que incluso pueden delatar el uso de otras fuentes clásicas más allá de Ptolomeo, tales como los *Phaenomena* de Arato o globos celestes tardoantiguos⁶².

Por lo que respecta a la constelación del Caballo de cuerpo entero no aparece representada ni en el *Libro de las figuras de las estrellas fixas* ni en el *Lapidario*.

En lo que se refiere a la representación de Géminis como dos mujeres también existen variantes en los manuscritos de al-Sufi conservados. Aunque el texto habla de dos hombres, en unos casos parece una pareja totalmente asexual, como el citado Marsh 144 de Oxford, f. 210, o totalmente femeninos, como en el ejemplar ceutí que conservamos, Ms. Ross 1033, BAV, ff. 49r-v, modelo que se seguiría en el *scriptorium* alfonsí. De hecho en el texto de al-Sufi que se utiliza para la realización del *Libro de las figuras de las estrellas fixas* se habla claramente de dos mujeres: “dos mujeres que están en pie en

60 Ana Domínguez no da suficiente credibilidad al hecho de que los peces puedan tener relación con la tradición beduina por motivos que desconozco, DOMÍNGUEZ RODRÍGUEZ 1984, p. 33. Los otros dos casos los ignora, de hecho confunde la constelación del Caballo del Ms. Marsh 144 BLOx, con la del Caballo Menor, Equus Prior, del Ms. 1036, BAR: “Esta miniatura del Arsenal lo representa como un fragmento de caballo, pero, menos estricto que la versión de Alfonso X, omite las patas delanteras del animal, reduciéndolo a cabeza y cuello, mientras el código oxfordiano de Al-Sufi lo dibuja muy linealmente y entero, [...] y su silueta sirve para localizar las estrellas, que, por razones aún no estudiadas, se distribuyen por todo el cuerpo, alejándose de la tradición ptolemaica del Prótomo”. Ibidem. p. 31. Como vemos las estrellas se distribuyen por todo el cuerpo sencillamente porque se trata de otra constelación diferente.

61 WELLESZ 1959, p. 23.

62 Estas variaciones iconográficas y estilísticas han sido recientemente actualizadas por CAREY 2001, pp. 121-122.

manera cuerno que quisiesen andar”, por lo que no es extraño que se represente como una pareja femenina.

La representación de la constelación Lira como una tortuga perfectamente definida, en lugar de como un instrumento musical, tampoco es exclusivo del manuscrito alfonsí ya que lo encontramos en otros dos manuscritos de al-Sufi, el Ms. Arabe 2490, fol. 30v, y el Ms. Arabe 5036, fol. 53v, ambos de la BnF, por lo que en este caso también hubo una doble vertiente iconográfica, aunque en este caso dados los ejemplos conservados, la tortuga tuvo menos éxito. De hecho el propio al-Sufi dice haber visto esta variante para la representación de Lira en algunos globos celestes⁶³.

Al parecer en la tradición ptolemaica la estrella más brillante de esta constelación tomó el nombre de tortuga,

“por la lentitud con que daba sus giros; este nombre perduró y los griegos se lo dieron al instrumento musical, la lira, que, en sus orígenes se fabricaba con el caparazón de una tortuga”⁶⁴.

Sorprende la perfecta y cuidada interpretación del animal, en la línea del realismo de los manuscritos alfonsíes. Por otra parte, como apuntó Ana Domínguez, en el *Libro de las figuras de las estrellas fijas* se hace una descripción totalmente naturalista de este animal en relación a la constelación, enumerando los diferentes tipos de galápagos existentes:

“Unos se crían en el agua dulce; tienen la concha de color verdoso por arriba y blanco por abajo; la cabeza, pescuezo y patas, blancoamarillentos, y cuando ven venir algún objeto extraño se esconden bajo el agua si están dentro o en su concha cuando están en tierra. Hay otros galápagos que viven entre las jaras de los montes, tienen la concha de color negro por arriba y entre amarillo y blanco por abajo, y cabeza y patas entre bermejo oscuro y amarillo. Y un tercer tipo lo forman los galápagos que andan por el mar, tienen conchas enormes de color cárdeno y negro, cabeza como de ave y alas en vez de brazos. Esta es la que más se parece entre todas a un buitre, y lo mismo que el buitre, esas estrellas se elevan desde la tierra despacio, volando al comienzo perezosamente como si quisieran caerse. Así, estas tortugas se mueven muy mal y pesadamente. Por eso los sabios llamaron a este galápagos Buitre cayente y no porque fuera a la vez galápagos y buitre”⁶⁵.

63 CAREY 2001, p. 118. Esta variante se conserva en dos globos de París, uno de Florencia, y uno de Oxford.

64 BOEUFFLE, André Le, *Les noms latins d'astres et de constellations*, Paris, Belles Lettres, 1977, pp. 103 y ss; 193 y ss; DOMÍNGUEZ RODRÍGUEZ 1984, p. 25.

65 DOMÍNGUEZ RODRÍGUEZ 1984, P. 25.

Curiosamente según Emilie Savage, en la tradición beduina la estrella más brillante de la constelación Lira es llamada *al-nasr al-wāqī*, cuya traducción sería “águila cayente”. Dicha estrella “buitre o águila volante” según Emilie Savage sólo tomó forma zoomórfica, como un ave que cae con las alas pegadas al cuerpo, en su representación en los astrolabios⁶⁶.

Retomando la tradición iconográfica transmitida por los manuscritos de al-Sufi, según él mismo aclara en el texto, para que no hubiera dudas sobre si la imagen estaba representada desde el punto de vista de un observador terrestre que mirase hacia el cielo, o si por el contrario se trataba de una constelación grabada en un globo celeste, por lo tanto siguiendo el punto de vista de un observador externo a la propia esfera de las estrellas fijas, en los textos debían representarse ambas opciones, las cuales aparecen como una imagen especular⁶⁷.

En el caso del *Lapidario*, salvo algunos ejemplos puntuales que pueden deberse a una falta de atención del iluminador, se ha utilizado la representación correspondiente a la esfera, por lo que, o bien se inspiraron en las figuras de esa posición en un manuscrito iluminado de al-Sufi, o se ayudaron de una esfera celeste con las constelaciones grabadas⁶⁸, o ambas opciones. De hecho, como ya he mencionado, el *Lapidario* alfonsí deriva de la línea iconográfica que se desarrolló de forma más apegada a la tradición clásica, y con mayor relación con la iconografía de los globos celestes. Esta opción es común al *Libro de las figuras de las estrellas fijas*, elección que queda plenamente justificada y explicada en el inicio de la parte relativa a las estrellas de septentrión, con la figura de la Osa menor:

“Et segund ell espera que fizo Ptolomeo pora connoscer estas estrellas muestra las que son en ellas figuradas por pintalo que es aparte sinistra; muestra las estrellas uerdaderas que son en el cielo que es aparte diestra, et assí es de todas las otras figuras que diremos adelante. Et cuemo quier que sean mas uerdaderas las del cielo que estas que son de pintura en la alcora, pero porque los sabios dieron carrera et mostraron que por las dell alcora se podrian mas connoscer las del çielo, por eso fablamos primero dellas segun parescen en ell acora”⁶⁹.

Tal y como podemos extraer de este texto, está haciendo referencia a las dos fórmulas de representación, y su elección por la representación de las imágenes correspondientes a la esfera, a la alcora, puesto que los sabios mostraron que por éstas se podrían conocer mejor las del cielo.

66 SAVAGE-SMITH 1992, p. 52.

67 WELLESZ 1965, p. 4.

68 DOMÍNGUEZ RODRÍGUEZ 1984A, pp. 50, 94-95.

69 RICO Y SINOBAS 1985-1987, vol. I, p. 15.

Ruedas

Las constelaciones en el manuscrito alfonsí, y por extensión en las copias que derivan de él como es el caso del Ms. 1197, se representan en el interior de una composición que recibe el nombre de rueda. La definición visual de esta composición en forma de rueda responde a un modelo de larga tradición gráfica ya desde la Antigüedad. Es un esquema bidimensional utilizado para representar la esfericidad de la bóveda celeste asociada a diferentes figuras. Entre los ejemplos más antiguos que conservamos están la lastra con el calendario lunar del Museo della Civiltà Romana⁷⁰, del s. I, la *Tabula Bianchini*⁷¹, del s. II, o el interesante díptico astrológico de Grand⁷², aunque sin lugar a dudas algunos de los ejemplos más conocidos son los pavimentos con temas zodiacales de algunas sinagogas tardoantiguas que aparecen desde finales del siglo IV –principios

70 Calendario astrológico lunar que combina una rueda dividida en doce sectores en cuyo registro exterior están representados los signos del zodiaco. Éstos están relacionados con las figuras de los siete planetas que están representados en la parte superior del relieve. Roma, Museo Civiltà Romana, inv. M.C.R. n. 2898.

71 Esta interesante pieza del siglo II muestra en formato de rueda las constelaciones de la esfera barbárica, (constelaciones egipcias, mesopotámicas y griegas). En el centro, en un medallón, están representadas las constelaciones de la Osa Mayor y Osa Menor asociadas a la constelación de Draco, y a continuación, en cuatro registros a modo de esferas concéntricas divididas en doce sectores radiales, se disponen el zodiaco caldeo, dos variantes del zodiaco griego, y por último la representación de los decanos egipcios. En el exterior, bordeando el último de los círculos, aparecen las figuras de los siete planetas. Museo del Louvre, París, inv. Ma 540. Se puede consultar información detallada de esta pieza en el Catálogo de la exposición *Galileo. Immagini dell'Universo dall'Antichità al telescopio*, Firenze, Palazzo Strozzi, 13 marzo-30 agosto 2009. Versión on-line accesible a través de la página del *Museo della Scienza*: http://brunelleschi.imss.fi.it/galileopalazzostrozzi/indice_flash.html

72 En esta rueda se representan los decanos y el zodiaco en disposición radial, y en el centro, en un medallón, la figura del Sol y la Luna. Musée des Antiquités Nationales (Saint Germain-en-Laye), n° inv. 83675. Tanto en este caso como en el de la *Tabula Bianchini*, James Evans considera que deben ser interpretados como tablas de astrología a modo de material de trabajo del astrólogo. EVANS, James, “The astrologers apparatus: a picture of professional practice in Greco-Roman Egypt”, *Journal for the History of Astronomy*, 35, 118 (2004), pp. 1–44, esp. pp. 9-12. “I have stressed that the astrologer’s board serves a genuine function. It helps the astrologer visualize the many relationships that must be taken into account – of the planets to the zodiac signs, of the planets to the horizon, and of the planets to one another. Moreover, the use of divine images – of the decans on the astrological tablets of Grand and of the planetary gods on stone makers – allows the astrologer to invoke the gods. And this is the ultimate meaning of magic, to compel the gods to assist the practitioner. Finally, the materials of which the apparatus was composed themselves had magical associations. Most especially, each planet was associated with particular stones”, p. 12.

del siglo V, convirtiéndose en un motivo de gran popularidad en los siglos posteriores⁷³; entre los mosaicos que nos han llegado destacan los de la sinagoga de Na'aran ss- V-VI, la sinagoga de *Severus*, en Hammath Tiberia, ss. V-VI, o la más conocida de *Beth Alpha*, s. VI. Igualmente son múltiples los ejemplos en manuscritos altomedievales como el *De Rerum Naturis* de Rabano Mauro que hemos conservado en un magnífico ejemplar procedente de la Abadía de Montecassino, Ms. 132, y como es lógico en manuscritos bizantinos. Tal vez uno de los más conocidos sea el manuscrito vaticano del siglo IX, Vat. Grec. 1292, BAV, en el que el Sol, fol. 45r, y la Luna, fol. 47r, son los protagonistas de dos impactantes ruedas de características similares a las alfonsíes; o, por citar un soporte distinto, referirnos al *Tapiz de la Creación de la Catedral de Gerona*⁷⁴, en el que el mismo esquema compositivo se presenta aderezado por otros elementos que complementan el programa iconográfico.

Este esquema radial desde luego no es exclusivo de la temática astrológica, y aparece en muchas otras representaciones en las que se ha querido destacar una imagen central a la que estén vinculadas otras escenas. De hecho esta definición compositiva ha sido muy explotada en otros soportes y con temas muy diferentes, especialmente mosaicos en pavimentos y cúpulas⁷⁵, aunque bien es cierto, a pesar de tratarse de temas distintos, de una u otra manera, todos ellos están vinculados a la idea de la bóveda celeste y la definición cósmica, por lo que podemos pensar que probablemente el origen compositivo de la rueda estuviera ya vinculado a la representación de los astros.

Dicho modelo iconográfico heredero de la tardoantigüedad tuvo que permanecer latente en los manuscritos de contenido astronómico tanto en Oriente como en Occidente a lo largo de la Edad Media, tal y como puede deducirse por los diferentes ejemplos conservados, los más tempranos ya citados. De cronología más próxima a la que estamos tratando encontramos un manuscrito con el motivo de la rueda para el signo de Leo, totalmente ajeno al mundo alfonsí, que entiendo desarrollaría esta iconografía de forma

73 FINE, Steven, "Jews and Judaism between Byzantium and Islam", en EVANS, Helen C., y RATLIFF, Brandi, *Byzantium and Islam. Age of Transition*, New Haven and London, Yale University Press, 2012, pp. 102-107.

74 Sobre el Tapiz véase la actualizada monografía de CASTINEIRAS, Manuel, *El Tapiz de la Creacion*, Gerona, Catedral de Gerona, 2011.

75 Sirvan como ejemplos significativos los mosaicos de la cúpula del *Baptisterio de los Arrianos* y el *Baptisterio de los Ortodoxos* en Rávena, o los famosos ciclos del Génesis en el nártex de la *Basilica de San Marcos* de Venecia inspirados en el casi desaparecido *Génesis Cotton*, fechado por la mayor parte de la crítica en el siglo V.

independiente a partir de modelos anteriores. Se trata de un códice con el texto de la *Esfera de Sacrobosco*, Ms. 69 de la New York Public Library, de procedencia parisina, datado en 1240-1260, y como dicho ejemplar, es de suponer que existirían otros. En el ámbito de la ciencia islámica estos diagramas con forma de rueda también fueron habituales en relación a cuestiones astronómicas, como los que podemos ver en el *Kitāb Gharā'ib al-funūn wa-mulaḥ al-‘uyūn*, traducido como *Libro de las curiosidades*, en el MS. Arab. c. 90 conservado en la Bodleian Library, datable a principios del siglo XIII⁷⁶.

Las ruedas alfonsíes recogen esa rica tradición visual anterior y la perfeccionan en función de las necesidades del texto, convirtiéndolas en elementos de síntesis perfectos que aportan en un solo golpe de vista la información necesaria de cada uno de los signos. Resulta bastante probable que estos motivos llegaran al taller alfonsí a través de modelos islámicos, y que en el *scriptorium* se desarrollaran y adaptasen al formato idóneo primero para el *Lapidario*, y posteriormente para el *Libro de las figuras de las estrellas fixas* que nos ocupa y por último para el *Libro de astromagia*.

En el caso del *Libro de la ochava esfera* o *Libro de las figuras de las estrellas fixas* en el medallón central de la rueda se representa la figura sobre campo azul, con las estrellas destacadas con puntos dorados o rojos, dependiendo de su magnitud, y en secciones radiales se describen las estrellas que la integran. Según la constelación representada el número de estrellas oscila sensiblemente, por lo que la apariencia de la rueda varía en función de este dato.

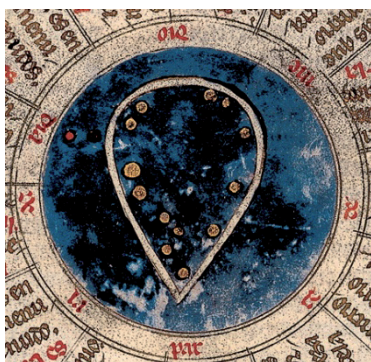


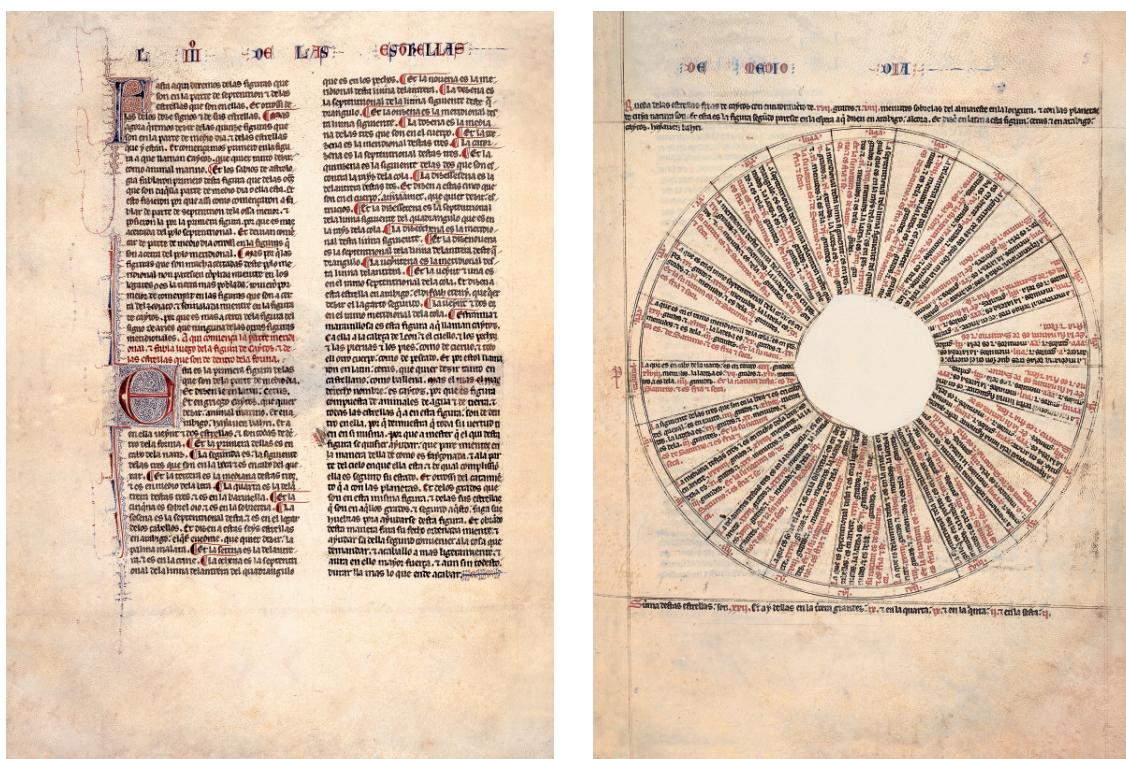
Fig. 9: medallón central de la rueda de la constelación de la Corona Meridional, fol. 18r, Ms. 1197, BNE.

76 El manuscrito fue adquirido por la Bodleian Library en el año 2002, y desde entonces ha sido la piedra angular de un proyecto de investigación de máximo interés que puede ser consultado íntegramente on-line. “Medieval Islamic views of the Cosmos. The book of curiosities” <http://cosmos.bodley.ox.ac.uk>. Para más información véase EDSON, Evelyn y SAVAGE-SMITH, Emilie, *Medieval Views of the Cosmos*, Oxford, Bodleian Library, 2004; RAPOPORT, Yossef, y SAVAGE-SMITH, Emilie, “Medieval Islamic view of the Cosmos: The newly discovered *Book of Curiosities*”, *The Cartographic Journal*, 41 (2004), pp. 253–9.

En el manuscrito original alfonsí las ruedas de las constelaciones han sido cortadas, sustrayendo la mayor parte de las imágenes de esta primera parte del códice⁷⁷. Para su reconstrucción ha sido fundamental la existencia de las tres copias iluminadas a las que ya me he referido en varias ocasiones: el Ms. 8174, BAV, Ms. 9/5707, BRAH, y nuestra copia, Ms. 1197, BNE.

En el *Libro de las estrellas fixas* se menciona la intención pedagógica que tienen estas composiciones en rueda al hacer referencia a las estrellas que deben representarse en el astrolabio:

“Pues que dicho auemos de las estrellas que an nombres segund que los fallaron los sabios anligos. et el cuento dellas de cuántas son. queremos agora dezir cuáles dellas escogió PTolomeo que fue muy grand sabio en esta arte. pora poner en el estrolabio. Et cuemo quier que algunos usen de poner más o menos en sus estrolabios segund los fazen frandes o pequennos. nos non menguamos ende ninguna de quantas Ptolomeo y mandó poner. Et aun por que fuessen meior connosçudas mandamoslas poner en figura de rueda, con sus longuezas. et con sus ladezas. et con sus grandezas. segund son en sus figuras. Et figuramos de dentro en la rueda un estrolabio por que los quel cataren entiendan en qual manera están las estrellas en él”⁷⁸.



Figs. 10 y 11: texto y rueda (mutilada) de la constelación de Cetus, Caytoz, ff. 4v y 5r, Ms. 156, BNE.

⁷⁷ Solo hemos conservado intactas las ruedas con las constelaciones de Piscis, fol. 4r, Rio, fol. 7v, Corona meridional, fol. 18r, y la rueda con las constelaciones del astrolabio, fol. 25v.

⁷⁸ RICO Y SINOBAS 1863-67, T. I, p. 142.

El Ms. 1197, BNE. Estudio codicológico

Para comprender en su totalidad el Ms. 1197 es necesario destacar que lamentablemente se han perdido muchos de sus folios, y que ha sido alterada por completo la estructura de sus cuadernos, presentando en la actualidad una secuencia absolutamente artificial que impide el seguimiento correcto del contenido. Por este motivo presentamos aquí la estructura real del manuscrito con apuntes de la estructura que debería haber tenido en origen, favoreciendo por lo tanto la consulta del texto y sus correspondientes imágenes⁷⁹.

Material

Se trata de un libro de marca mayor, (400 x 275 mm), la parte correspondiente al *Libro de la ochava esfera* realizada en pergamino, 49 folios. El pergamino presenta una acusada diferencia entre el lado de la carne, de tono mucho más blanquecino, y el lado del pelo, de tono amarillento.

Pautado

El pautado está realizado con un sutil trazo de lápiz de plomo prácticamente imperceptible una doble línea rectriz para cada renglón, quedando la escritura perfectamente ajustada a esta rejilla.

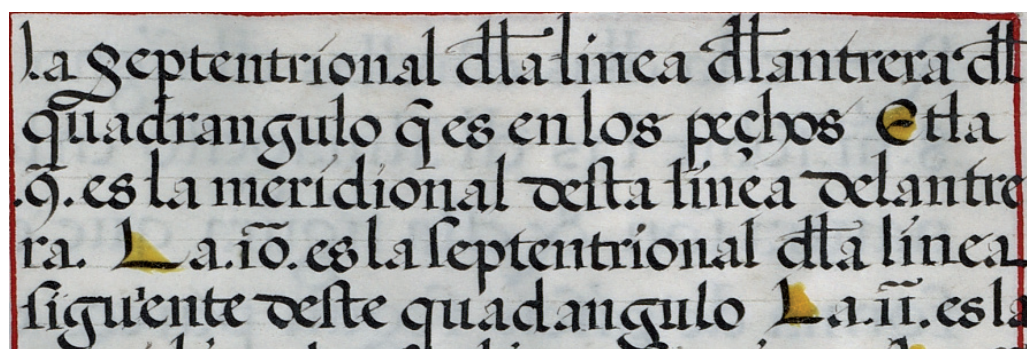


Fig. 12: fragmento de texto en el que es visible el pautado trazado con lápiz de plomo.

La caja de escritura de ambas columnas está marcada con tinta roja en sus cuatro lados, así como la caja completa para las ruedas.

⁷⁹ Véase Anexo I.

Estructura del manuscrito

A pesar de su estado fragmentario y el desorden de sus cuadernos, han quedado suficientes cuadernos intactos, cinco, para poder establecer que la unidad utilizada en la formación del manuscrito fue el *cuaternión* (cuadernos de 4 bifolios/8 folios).

El esquema resultante queda definido de la siguiente manera:

- 1 bifolio formado por los folios 1 y 2 para el frontispicio, el índice general de la obra y el prólogo del Libro de las figuras de las estrellas fixas.
- Tres cuaterniones seguidos cuyas posiciones están descolocadas en el conjunto de la obra por lo que la narración queda completamente alterada. Folios 3r-10v, 11r-18v⁸⁰ y 19r-26v.
- El folio 27 aparece como un folio independiente cuya posición original sería la de formar bifolio con un folio actualmente desaparecido precedente al folio 36. Ese bifolio formado por el folio 35b (desaparecido) y el 27 formarían parte del primer cuaderno de la obra, desplazado al penúltimo de la secuencia de cuadernos que actualmente es un ternión, folios 36r-41v (véase esquema).
- Un último cuaternión, folios 42r-49v.

No se aprecia traza alguna de reclamos o signaturas.

Escritura

El texto está dispuesto siguiendo las mismas pautas que el manuscrito alfonsí original, distribuido en 2 columnas de 44 /48 líneas.

La escritura del texto principal es una *littera textualis*, gótica libraria redonda, característica de los escritos de los siglos XIV y XV, a pesar de que nuestro manuscrito es de una cronología avanzada. El copista parece imitar algunos elementos de la escritura gótica libraria del códice alfonsí, por lo que su tono retardatario parece intencionado. La gótica textual no es homogénea, en ocasiones, abundan los elementos humanísticos, siendo, a veces, un híbrido de ambos tipos. El copista juega con distintas soluciones para una misma grafía e incorpora elementos de la gótica a efectos de otorgarle el efecto requerido y demostrar su pericia escrituraria⁸¹.

80 De este cuaderno los folios 11 y 18 actualmente aparecen separados pero en mi primer análisis del manuscrito formaban un bifolio solidario.

81 Agradezco a Manuel Salamanca sus comentarios y sugerencias sobre esta escritura.

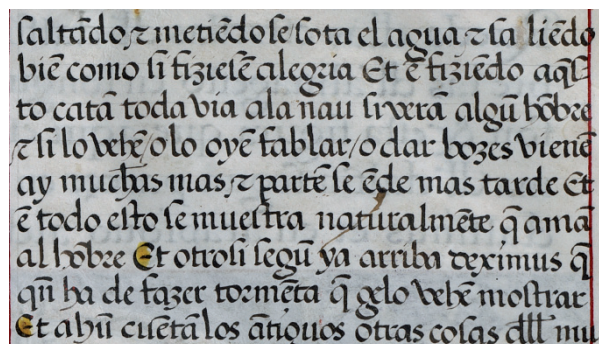


Fig. 13: fragmento de escritura gótica libraria redonda.

Por el contrario la escritura que acompaña las ruedas en la parte inferior del folio, a modo de cartela, ha sido trazada de forma mucho más libre y presenta una tipología distinta, una escritura humanística cancilleresca, cursiva, con una rica decoración a base de rasgueos de pluma en los astiles superiores e inferiores que se ven transformados en trazos sinuosos.

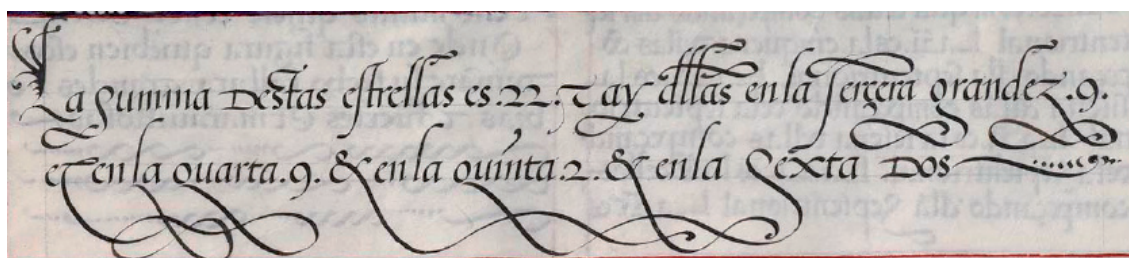
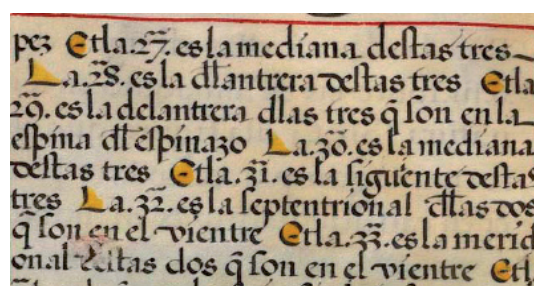
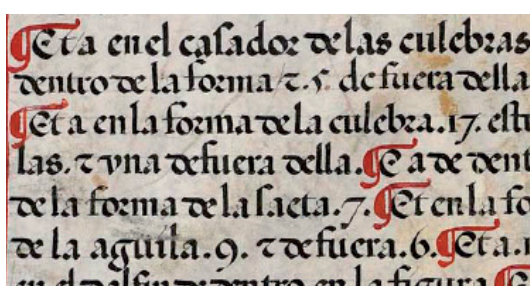


Fig. 14: fragmento de escritura humanística cancilleresca cursiva.

El texto está escrito en tinta negra y las rúbricas en rojo siguiendo la relación de su modelo. En los prólogos se utilizan calderones en color rojo, igual que en el código alfonsí, sin embargo el copista del Ms. 1197 decidió introducir una nota de color diferente marcando los inicios de párrafo y letras destacadas en color azafrán, en lugar del color rojo presente en su modelo.



Figs. 15 y 16: fragmentos de escritura, con calderones trazados en rojo a la izquierda, y los inicios de párrafo marcados por letras destacadas en amarillo.

Iniciales

Cada una de las secciones del texto queda marcada por una inicial destacada en la caja de escritura, de mayor o menor tamaño en función de la sección a la que anteceden, un prólogo o el inicio de un capítulo. Tan sólo la primera de ellas, la que da paso al prólogo general de la obra, fol. 2r, presenta una tipología de inicial historiada. Una letra E enmarcada en un cuadrado en el que se despliegan roleos vegetales y flores, una corona destacada en el centro, y un pequeño dragón en la parte inferior que escupe fuego por sus fauces, todo ello recortado en negro sobre el fondo blanco, imitando la apariencia visual de las letras estampadas de la imprenta. De hecho el resto de las iniciales parecen imitar aún de manera más directa las iniciales impresas, con el cuerpo de la letra en color azul oscuro, salvo en el folio 2v del prólogo que se realizan en tinta negra, perfiladas en rojo sobre un fondo rallado trazado igualmente con tinta roja que parece emular la huella de impresión de las letras de molde de la imprenta. No debemos olvidar que aunque nuestra obra se trate de un manuscrito iluminado el horizonte estético en el que se mueve la producción libraria en ese momento es ya el de los libros impresos, por lo que es lógico que se introduzcan elementos directamente relacionados con el mundo de la imprenta. No obstante dichas iniciales se ven enriquecidas con rasgueos decorativos en el margen exterior de la caja escritura, de nuevo buscando imitar las características iniciales con decoración de filigrana del manuscrito alfonsí que les sirve de modelo.



Figs. 17 y 18: ejemplos de iniciales del Ms. 1197.

Repertorio icónico

En lo que respecta al aparato icónico, el manuscrito nos sorprende con unas bellísimas imágenes de las constelaciones realizadas con una interesante técnica pictórica, ejecutada con intensos colores entre los que destaca el tono violáceo presente en todo el

manuscrito. Sobre un fondo plano de color se llevan a cabo los motivos perfilados con negro intenso, que también ha sido utilizado para definir las sombras. Éstas se realizan fundamentalmente a partir de capas de punteado, siguiendo la técnica de la miniatura tal y como la describen Palomino y Pacheco:

“ir haciendo con puntos continuados el obscuro y medias tintas de una figura”. Palomino. L. 6. C. 5. S. VI. O “miniándolos con puntitos, más o menos menudos, según la magnitud de la cosa, y de la distancia”⁸².

De igual modo llama la atención por su riqueza decorativa, mascarones, seres fantásticos, flora naturalista, putti, escenas bélicas, instrumentos astronómicos... y la imaginación con la que se han realizado las ruedas de las constelaciones. Tanto la decoración como la aparición de determinados elementos como armaduras, escudos, ropajes... apuntan a una cronología de mediados del siglo XVI, de estética plenamente manierista, muy cercana a los planteamientos estilísticos centroeuropeos⁸³.

En algunos folios aparecen medallones con rostros de perfil a modo de retrato siguiendo la moda de la medallística renacentista, que bien podrían ser miembros de la familia comitente, como en el fol. 23r, donde un busto femenino y otro masculino parecen observar la constelación de Río que se encuentra en el medallón central, o en el fol. 33v, donde cuatro rostros individualizados, 2 parejas, una de edad madura y otra joven, participan de la constelación de Perseo. Salvo detalles puntuales como el tipo de nave para la constelación de Argo, fol. 11r, que sustituye la característica galera alfonsí por un galeón del siglo XVI ejecutado con máximo detallismo, o la constelación de Virgo, fol. 45r, en la que una joven de pies desnudos y vestida a la moda, avanza con sus alas desplegadas, las imágenes de las constelaciones repiten escrupulosamente los modelos originales tal y como se puede constatar al compararlas con las otras copias, o con las constelaciones que figuran en el *Lapidario* de Alfonso X.

Sin lugar a dudas se trata de una pieza de excepcional valor artístico por la riqueza de sus imágenes así como por la técnica pictórica con la que han sido realizadas.

82 Los textos de Palomino y Pacheco serán recogidos en 1788 por Diego Antonio Rejón en su *Diccionario Artístico*. REJÓN, DIEGO A., *Diccionario de las nobles artes : para instrucción de los aficionados, y uso de los profesores : contiene todos los terminos ... de la Pintura, Escultura, Arquitectura y Grabado*, Murcia, A.G. Monograf, 1985, p. 140.

83 En el apartado correspondiente a la representación de las constelaciones se describirán de manera pormenorizada las iluminaciones del manuscrito.

Encuadernación

Su encuadernación, como ya he mencionado, data del siglo XIX, en piel estezada con decoración geométrica de hierros en seco.

Fortuna del *Libro de la Ochava Esfera*, Ms. 1197, BNE

El manuscrito cuenta con un frontispicio de apertura en el que se exhibe un escudo que el inventario de la BNE⁸⁴ vinculó con el linaje de los Velasco, lo que supondría un dato de máxima relevancia para establecer el origen de esta copia así como su comitente. Además de en el frontispicio, los escudos salpican muchos de los folios del manuscrito a modo de elemento decorativo⁸⁵. Curiosamente a pesar de que la relación con el linaje de los Velasco se repita sistemáticamente en todas las publicaciones que han hecho referencia a nuestro códice⁸⁶, el escudo no se corresponde con la heráldica de esta familia⁸⁷. Por el contrario sí se corresponde con la heráldica de los Álvarez de Toledo, concretamente con la heráldica del duque de Alba según es descrito en el *Libro de armas y blasones de diversos linajes y retratos*, Ms. 1196 BNE, fol. 17:

“Duque dAlua de la casa de Toledo / Ocho escudos de plata y ocho de azul con nueve banderas por el redor”⁸⁸.

84 *Inventario General de Manuscritos* 1953-2001, T. IV, p. 80.

85 Ff. 9r, 17r, y 36v.

86 Rico y Sinobas reconoció abiertamente su desconocimiento del blasón que luce el frontispicio de este manuscrito, pero posteriormente, en todos los estudios que se han llevado a cabo sobre él, se ha planteado su vinculación con la familia de los Velasco.

87 Esta vinculación no está argumentada por ningún otro dato. No obstante, y para descartar su relación con la casa de los Velasco, he comprobado la información de la biblioteca del Condestable Juan Fernández de Velasco, cuyos fondos fueron adquiridos por compra para la Biblioteca de Palacio entre 1736 y 1741, siendo artífice de dichas adquisiciones el ya mencionado bibliotecario Juan de Iriarte, y el Ms. 1197 no figura entre dichas adquisiciones. Tampoco figura en el *Index librorum* del testamento de Juan Fernández de Velasco, conservado en el Ms. 7840 de la BNE por lo que resulta evidente que la relación literaria entre nuestro libro y la biblioteca de los Velasco se corresponde con una interpretación errónea de la heráldica que lucen sus folios.

88 Si atendemos a lo referido por el cronista Fernando del Pulgar las nueve banderas rememoran las que D. Fernando Álvarez de Toledo, I Conde de Alba de Tormes, ganó en el campo de batalla: “Venció al rey moro e a otros capitanes de Granada en batallas campales, y tomó las vanderas de los enemigos de los vencimientos que ovo, las cuales e las vanderas que tomó en la batalla do venció a los valencianos, están oy puestas en la su casa de Alva de Tormes, e las traen sus subcesores en las orladuras de sus armas”. FERNANDO DEL PULGAR, *Libro de los claros varones de Castilla*, edición a cargo de PÉREZ PRIEGO, Miguel Ángel, Madrid, Cátedra, 2007, p. 116.



Fig. 19: frontispicio del *Libro de la ochava esfera* con la heráldica de la familia Álvarez de Toledo, fol. 1v, Ms. 1197, BNE.

Dada la riqueza de la pieza, así como las fechas en las que el manuscrito pudo ser ejecutado, como veremos necesariamente antes de 1562, todo hace sospechar que fuera Fernando Álvarez de Toledo, quien se convertiría en Gran duque de Alba (1507/1531-

1582), el comitente que encargara la elaboración de esta copia o a quien fuese dirigida. Es importante señalar que en el año 1546 la heráldica del Gran Duque de Alba se vio enriquecida por un nuevo componente, el toisón de oro, tal y como lo había hecho la de su abuelo don Fadrique, segundo Duque de Alba, desde el año 1519⁸⁹. Dicho elemento no aparece en nuestro manuscrito por lo que si consideramos que Fernando Álvarez de Toledo pudo ser el promotor de la obra deberíamos situar su realización en años previos a 1546. Tal y como veremos en el análisis pormenorizado de las imágenes, los elementos estilísticos, así como la representación de algunos objetos, motivos y lemas, redunda en la relación directa entre este manuscrito y el Gran Duque de Alba.

Dicha adscripción no resulta extraña puesto que Fernando Álvarez de Toledo se distinguió no sólo por su brillante carrera diplomática y militar, sino también por encarnar los valores intelectuales que distinguían a un noble, recibiendo una esmerada educación desde su infancia⁹⁰. Entre dichos valores el conocimiento científico ejemplificado en las obras de astronomía y astrología era sin lugar a dudas una pieza clave. Este gusto por la ciencia de las estrellas quedó elegantemente representado en una de las figuras alegóricas del programa iconográfico que viste la torre del Palacio de Alba de Tormes, donde podemos encontrar una hermosa mujer encarnando la personificación de la Astronomía, junto a una esfera armilar y un globo celeste⁹¹.

89 Don Fadrique pasó a formar parte de la orden del Toisón de oro por designación directa del Emperador Carlos I en el año 1519, viéndose su heráldica enriquecida con este elemento, tal y como aparece en la sillería de coro de la Catedral de Barcelona. En los muros del transepto meridional de la Catedral de San Bafón en Gante cuelgan los blasones del XXIII Capítulo celebrado en 1559 y presidido en esta ocasión por el Rey Felipe II, el último de la historia de la Orden. Entre ellos figura la heráldica de Fernando Álvarez de Toledo con la incorporación del toisón de oro. DOMÍNGUEZ CASAS, Rafael, “Arte y Simbología en el Capítulo barcelonés de la Orden del Toisón de Oro (1519)”, en VANDER AUWERA, Joost (dir.), *Artium Historia*, XXIV, Lovaina, Peeters, 2001, pp. 173-204.

90 La bibliografía sobre el Gran Duque de Alba es muy amplia. A medida que el trabajo se desarrolle se utilizarán títulos puntuales. Sirvan a modo de recopilatorio reciente el volumen: SER QUIJANO, Gregorio del (coord.), *Congreso V Centenario del Nacimiento del III Duque de Alba, Fernando Alvarez de Toledo. Actas*, Diputación de Ávila, Institución Gran Duque de Alba: Diputación de Salamanca, 2008; así como dos de sus biografía más citadas: KAMEN, Henry, *El Gran Duque de Alba*, Madrid, La Esfera de los Libros, 2007. MALTBY, William S., *El Gran Duque de Alba. Un siglo de España y Europa, 1507-1582*, Madrid, Turner, 2007.

91 Las pinturas fueron realizadas entre 1567-1571 por un maestro italiano, Cristóbal Passin o Cristophoro Passini, al parecer enviado por los duques de Mantua, junto con dos ayudantes, Miguel Ruiz de Carvajal, y su propio hermano, Juan Bautista Passin. MARTÍNEZ DE IRUJO Y ARTÁZCOZ, Luis, *La batalla de Mühlberg en las pinturas murales de Alba de Tormes*, Madrid, Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, 1962, pp. 275-279.

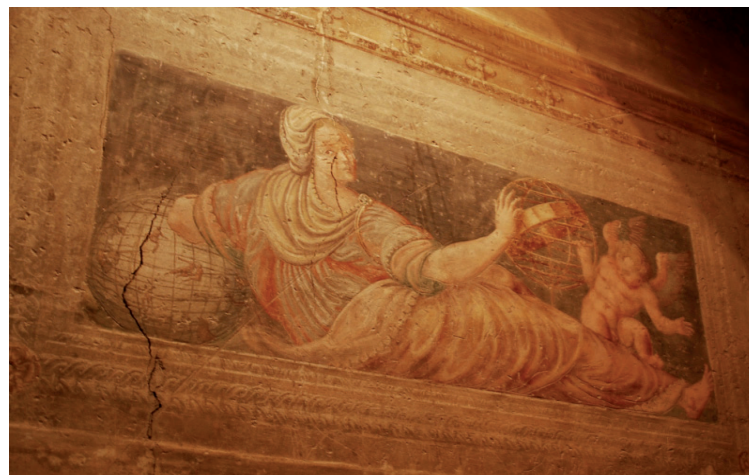


Fig. 20: alegoría de la Astronomía en el ciclo pictórico de Alba de Tormes.

Por lo que respecta a su relación directa con otras obras literarias es importante recordar el libro de caballerías de *Lidamor de Escocia*, escrito en el año 1534 por Juan de Córdoba y dedicado al joven duque. Este libro inspiraría otra novela de caballería conocida como *Philesbián de Candaria*, editada en Medina del Campo en 1542. Las portadas prácticamente idénticas presentan una xilografía con una imagen de un caballero en lucha con un dragón y otros dos caballeros enfrentados, y en la parte superior izquierda el escudo de Fernando Álvarez de Toledo tal y como lo podemos apreciar en el Ms. 1197.



Libro primero del muy noble y esforzado cauallero don philesbián de candaria: hijo del noble rey dō felix de uingria z de la Reyna florensia: el qual libro cuenta todas las hazañas y auenturas que acabo el rey felix su padre. M. D. xliij.



Libro primero del valeroso z invencible cauallero Lidamor: hijo del esforzado rey Luciman de escocia: en qual se trata sus veruerosas hazañas. Dirigido al ilustrissimo señor don fernand aluarez de toledo. duq valua mar. de conia: code del uatierra. zc. Mucunete. vuchlo por: mal. Joan de cordoua: xjino de enlemauca.

Figs. 21 y 22: portada de *Lidamor de Escocia*, 1534, y de *Philesbián de Candaria*, 1542. En ambos ejemplos es visible la heráldica de Fernando Álvarez de Toledo.

Nuestra copia del *Libro de la octava esfera* en el Ms. 1197 de la BNE además tiene el interés de ser la última que se hizo antes de que el manuscrito complutense fuera mutilado, conclusión que ya apuntó Rico y Sinobas gracias al análisis del Ms. h-I-1 de la Real Biblioteca del Monasterio de El Escorial⁹². Este manuscrito escurialense se realizó en 1562 para el príncipe Carlos, hijo de Felipe II, a petición de Honorato Juan, su preceptor, como ejemplo de texto científico imprescindible para la formación de un príncipe. En el fol. 267v contamos con un colofón que nos proporciona todos los datos relativos a la ejecución de la obra y los agentes que intervinieron en ella:

“Este libro fue sacado de uno quel Rey don Alonso mando traducir de Caldeo y Arabigo en lengua castellana a Yuda el cohem so Alhaquin e guillen Arremon daspaso clerigo en la hera de 1294 y emendado por el dicho rey en el lenguaje quitando lo superfluo y annadiendole lo que le faltaua. En lo qual le ayudaron Maestre Johan de Mesina y Maestre Johan de Cramona y el sobre dicho Yhuda ca Samuel en el veinte y cinco Anno de su Reynado que hera del nacimiento de xpo nuestro senor 1278. El qual libro esta en la libreria delas escuelas mayores de Alcala de Henares que se cree ser el mismo original que se hizo para el dicho Rey, y del le mando trasladar Honorato Juan Maestro del muy alto y muy poderoso senor Don Carlos Principe de las Spanas et hijo del Inuictissimo Rey don Phelippe nuestro senor a instancia de su Alteza por tener entendido del dicho Su Maestro ser el mas principal y mas necesario libro que en esta sciencia se halla. Traslado la letra Diego de Valencia criado del dicho Honorato Juan y natural dela ciudad de Najera, y hizo las figuras Juan de Herrera Monatanel criado de su magestad del Rey Nuestro Senor. Acabose de trasladar en la villa de Alcala de Henares estando en ella la Corte de su Alteza del principe Don Carlos en la hera de 1600, año del nacimiento de Xpo Nuestro Senor 1562 y deziseteno dela hedad del dicho Principe”⁹³.

Por lo tanto, el Ms. h-I-1 se copió directamente del original alfonsí en la Biblioteca del Colegio de San Ildefonso en Alcalá de Henares. Es importante señalar que la copia del texto se inicia directamente en el *Cuento de las estrellas*, obviando toda la parte anterior relativa al *Libro de las figuras de las estrellas fixas*, la parte cuyas iluminaciones habían sido recortadas, por lo tanto con lagunas textuales e icónicas, por lo que su copia resultaría fragmentaria. De hecho en este ejemplar han sido obviadas selectivamente

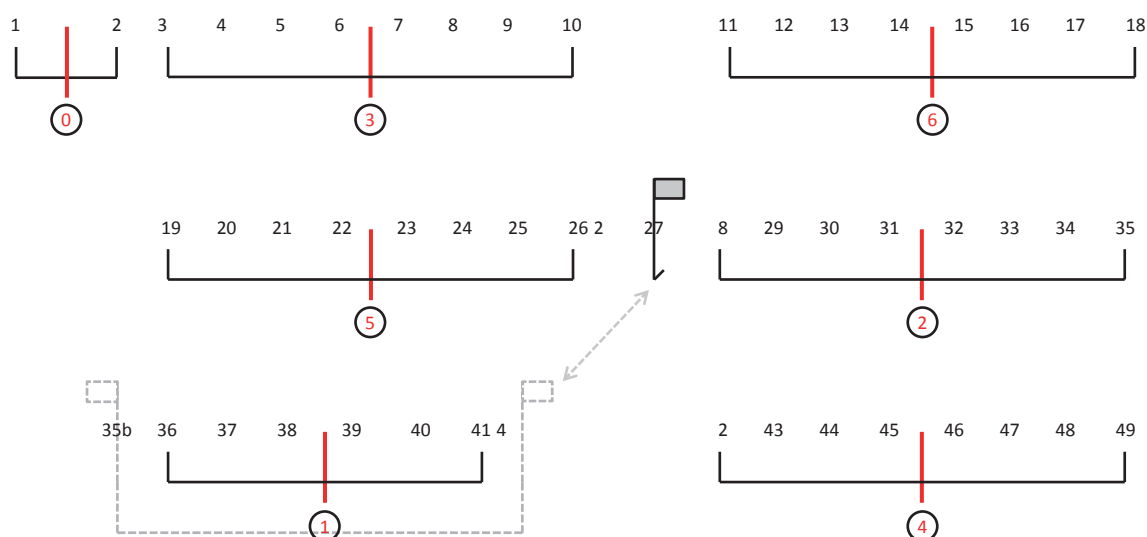
92 RICO Y SINOBAS 1863-1867 T.V, p. 7. No puede aceptarse bajo ningún concepto que la primera parte del Ms. 1197 formara parte del Ms. h-I-1 como ha sugerido Ana Domínguez en algún estudio, error que pudo estar sustentado por los contenidos, pero en ningún caso se mantiene al examinar los manuscritos: DOMÍNGUEZ RODRÍGUEZ, Ana, “Originales astrologicos de Alfonso X, el Sabio y copias del siglo XVI (*Lapidario y Libro de las Figuras de las Estrellas Fijas*). Uno de sus modelos” en YARZA, Joaquín y ESPAÑOL, Francesca, (ed.) *Originalidad, modelo y copia en el arte medieval espanol. V. Congres espanyol d’historia de l’art: Barcelona; 29 d’octubre al 3 de novembre de 1984*, vol. 1, Barcelona, 1987, pp. 39-48.

93 Ms. h-I-1, RBME, fol. 267v..

aquellas partes que en el manuscrito original están mutiladas en la actualidad, por lo que debemos suponer que en esa fecha el códice de Alfonso X ya se encontraba en ese estado. Este hecho sitúa la realización de nuestra copia del *Libro de las figuras de las estrellas fixas* del Ms. 1197 necesariamente antes del año 1562, dato que encaja con la cronología marcada por la heráldica del Gran Duque de Alba, siendo la última de las copias que hemos conservado que preserve íntegramente el texto y el aparato icónico del *Libro de la ochava esfera*, quien sabe si su realización fue el motivo de la mutilación de las imágenes del manuscrito alfonsí.



Anexo 1 - Esquema de cuadernos de la primera parte del Ms. 1197, BNE, ff. 1-49



Los cuadernos fueron colocados de manera completamente alterada cuando el manuscrito fue reencuadernado. Los números debajo de cada uno de los cuadernos indica la secuencia correcta en la que deberían haber sido colocados.

Falta al menos un cuaderno completo que cerraría el texto del *Libro de las figuras de las estrellas fixas* (a continuación del cuaderno 6 - fol. 18).

Los folios 35b y 27 formaban en origen el bifolio externo del primer cuaderno. El fol. 35b actualmente ha desaparecido por lo que tenemos una laguna textual del inicio del texto. El actual fol. 27, folio superviviente de dicho bifolio, se colocó como folio independiente en una secuencia errónea entre dos cuadernos.



El catálogo estelar de la octava esfera: las constelaciones según el Ms. 1197 de la BNE

La cosmología medieval asimiló la concepción del cielo de los Antiguos, su forma de entender el universo como un todo integrado en el que la Tierra era el centro absoluto, y sus límites externos quedaban establecidos por la llamada octava esfera o esfera de las estrellas fijas. Esta concepción del cosmos se nutrió de diferentes tradiciones culturales a lo largo de los siglos, incorporando nuevos elementos en busca de una correcta interpretación de la maquinaria celeste; no obstante desde que fuera enunciada la esfericidad de la Tierra por la escuela pitagórica en el siglo VI a.c, dicha imagen prevaleció sin discusión, y así fue visualizada, a pesar de que en muchas ocasiones se mantenga la errónea idea de que en el pensamiento medieval la Tierra se concebía como un gran plato liso¹.

Sería Platón quien presentara por primera vez la visión de un universo esférico, en el que la Tierra se encontraba inmóvil en el centro, rodeada por las esferas de los cielos². En la estructura platónica quedaron ya definidos los siete planetas que estarían presentes a lo largo de siglos, entre los que se incluían el Sol y la Luna, siguiendo la estructura ascendente Luna, Sol, Mercurio, Venus, Marte, Júpiter y Saturno³, y por

1 A partir de la teoría pitagórica que definía a la Tierra como un cuerpo esférico, ningún pensador relevante durante el periodo antiguo y medieval se planteó su representación como un disco plano. Esta creencia contemporánea está ligada a la mitología que surgió en torno a la figura de Cristobal Colón de la mano de Washington Irving en su libro *The Life and Voyages of Christofer Columbus*, London, 1876. Véase SIMEK, Rudolf, *Heaven and earth in the Middle Ages: the physical world before Columbus* (translated by Angela Hall), Woodbridge, Boydell, 1996.

2 Para conocer las líneas principales de la cosmología en el Mundo Antiguo y Medieval véase: SARTON, George, *Introduction to the History of science*, vol.I y II, Baltimore, Carnegie Institution of Washington, 1927-1959. TORROJA MENÉNDEZ, José María., *El sistema del mundo desde la antigüedad hasta Alfonso X el Sabio*, Madrid,1980. CROMBIE, Alistair C., *Historia de la ciencia: De San Agustín a Galileo*, Vol.2, *La ciencia en la Baja Edad Media y comienzos de la Edad Moderna*, Madrid, Alianza editorial. TATON, Renè, *Historia general de las Ciencias*, vol. I, *Ciencia antigua y medieval*, Madrid, Orbis,1988.

3 Realmente Platón propuso dos secuencias: en la República, después del Sol vendría Venus y a continuación Mercurio, pero en el Timeo altera este orden quedando Sol – Mercurio – Venus. Este particular afectó en ocasiones a las interpretaciones de otros autores que no siempre se pusieron de acuerdo en la secuencia planetaria derivada del filósofo ateniense. Posteriormente esta disposición cambiará, ya lo podemos ver en la obra de Aristóteles, y el Sol pasará a ocupar el puesto intermedio entre los siete planetas, quedando Luna, Mercurio, Venus, Sol, Marte, Júpiter y Saturno. Véase TORROJA MENÉNDEZ 1980.

último, a modo de cierre, la citada esfera de las estrellas fijas u octava esfera, poblada por las constelaciones.

Como hemos visto en el apartado correspondiente al modelo iconográfico, la iconografía de las constelaciones en el occidente europeo se nutrió de componentes herederos de la tradición grecorromana así como de la cultura islámica. Los rasgos orientalizantes se mostraron de manera contundente en aquellos contextos geográficos y culturales en los que la relación con la cultura islámica fue directa, tal es el caso de la corte castellana, especialmente durante el reinado de Alfonso X.

Es esta iconografía la que subyace en las constelaciones del *Libro de la ochava esfera* del Ms. 1197, bien es cierto, adaptada y filtrada por la óptica y la sensibilidad de un iluminador del siglo XVI que supo dotar al repertorio alfonsí de una personalidad propia.

Las constelaciones, tal y como explica Ptolomeo, se distribuyen en tres grandes grupos: constelaciones septentrionales o hemisferio boreal (21), constelaciones zodiacales (12) y constelaciones meridionales o hemisferio austral (15). El hecho de que el manuscrito esté completamente alterado en su estructura impide llevar a cabo el seguimiento ordenado de todas las constelaciones en el texto⁴. No obstante procedo a ordenarlas tal y como debería figurar especificando los folios en los que están representadas para que el lector pueda localizarlas con mayor facilidad.

Constelaciones septentrionales

Osa Mayor y Osa Menor, 36v y 37v:

Existen varias versiones que hacen referencia a estas dos constelaciones. Arato menciona la leyenda que las vincula con el nacimiento de Zeus, quien en agradecimiento a sus dos nodrizas, la cabra Amaltea y la ninfa Adrastea, las habría situado en el cielo con

4 Las referencias de las constelaciones provienen directamente de las siguientes fuentes: ARATO, *Fenómenos, Introducción, traducción y notas de Pedro C. Tapia Zúñiga*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2000. ERATÓSTENES, *Mitología del firmamento, (Catasterismos)*, Introducción, traducción y notas de Antonio Guzmán Guerra, Madrid, Alianza Editorial, 1999. HESÍODO, *Teogonía; Trabajos y días*, Madrid, Alianza, 2001. CAYO JULIO HIGINIO, *Poeticon astronomicon*, Valencia, Vicent García, 1993. CLAUDIO PTOLOMEO, *Las hipótesis de los planetas*, Alianza, Madrid, 1987. SAN ISIDORO DE SEVILLA, *Etimologías*, Madrid, B.A.C, 2004.

la forma de estos dos animales, relato que también recoge Higino en su *De Astronomia*. Siguiendo a Eratóstenes las osas se identifican la primera con la ninfa Calisto, castigada por Artemisa y convertida en este animal por haber mantenido relaciones con Zeus, (aunque en otras versiones le corresponde a Hera la conversión, celosa de sus amoríos con su esposo), y la segunda con Arcadio o Arcas, el hijo nacido de esta unión, que creció como un gran cazador y para evitar que matara a su madre en una cacería finalmente fue también convertido en osa por su padre que subió a ambos al cielo. En relación con esta leyenda encontramos una variante que narra cómo Calisto convertida en osa huyó de su hijo que pretendía cazarla sin conocer su verdadera condición, refugiándose en un templo. Arcadio entró armado detrás de su pieza profanando el lugar sagrado, por lo que ambos encontraron la muerte allí. Zeus apiadándose de ellos los subió al cielo, ella como la Osa Mayor, y él como su vigilante, Bootes (otra de las constelaciones septentrionales). Según la versión isidoriana la primera de las constelaciones recibe el nombre de Arctos, “que fijo en el polo con sus siete estrellas, gira sobre sí mismo. Ese es su nombre griego, que en latín significa Osa. Por girar a la manera de un carro, los latinos la llamaron Septentrion”.

En el Ms. 1197 las constelaciones de Osa Menor y Osa Mayor, a pesar de ser las primeras del catálogo estelar, han sido desplazadas a los folios 36 y 37 debido a la mala colocación de los cuadernos, y en el caso de la Osa Menor hemos perdido parte de su texto introductorio.

En ambos casos las osas han sido reproducidas con estilo realista, en posición de avance, en el centro de la rueda, siguiendo fielmente el modelo alfonsí, con las estrellas marcadas en rojo o dorado según su naturaleza. Son especialmente notables los motivos decorativos de los ángulos de la composición.

En el caso de la Osa Menor, la primera que se vería en la estructura original del códice y por lo tanto especialmente destacada por dicha posición, se muestra la heráldica de los Álvarez de Toledo en el interior de unas coronas de laurel, evidenciando una vez más el papel de comitencia de la familia. En los dos motivos decorativos que flanquean la parte inferior de la rueda se observan unas letras escritas sobre las cintas que rodean las coronas donde se lee la conocida expresión *FELICES ESTOTE*, “que seas feliz”, utilizada comúnmente en el cierre de textos latinos.

La Osa Mayor, cuya imagen está en el folio 37v, también se acompaña en los ángulos de la rueda de filacterias en las que se lee: *ETERNITATIS LIBER*, en la parte superior, y en la inferior: *ETERNITATIS LIBER HIC EST / HIC EST ETERNITATIS LIBER*, “este es el libro sobre la eternidad”.

El Dragón, Draco, Serpiente, fol. 12r:

Arato la menciona entre las dos osas, y aunque no da ninguna explicación acerca del porqué de su catasterización, nos podemos remitir fácilmente a la leyenda del nacimiento de Zeus narrada por Hesiodo en la que se nos relata cómo, descubierto por su padre Cronos, se vio obligado a convertirse en serpiente y refugiarse en el cielo con sus nodrizas en forma de osa. Por el contrario Eratóstenes lo relaciona con la serpiente guardiana del Jardín de las Hespérides, colocada por Hera para que custodiase las manzanas de oro que Gea le regaló el día de su boda, y que finalmente moriría a manos de Hércules según unas versiones, o a manos de Atlas, enviado por Hércules para tomar las manzanas, según otras. Se representa como una serpiente normal, en ocasiones con la boca abierta, y normalmente con tres grandes arrugas, casi a modo de nudos, sin más atributos.

En el Ms. 1197 es representada como una serpiente ondulante, con la boca abierta, con su cuerpo anudado sobre sí mismo. Sobre su superficie aparecen destacadas las estrellas indicadas según su magnitud en color dorado o rojo. Como elementos decorativos complementando el resto de la composición han sido representados dos soles y dos lunas que brillan circundando la rueda.

Cefeo, Casiopea, Cetus, Andrómeda, y Perseo:

Estas constelaciones forman parte del mismo mito, por lo tanto las analizaremos de forma conjunta, aunque su orden en la descripción estelar no es correlativo. Perseo, hijo de Dánae y Zeus, gracias a la ayuda otorgada por Atenea y Hermes había conseguido cortar la cabeza de Medusa para llevársela como tributo a Polydektes a cambio de que dejase de cortejar a su madre. A su regreso pasó por Etiopía y divisó una joven encadenada a una roca de la que se enamoró al instante. Dicha joven era Andrómeda, hija de Cefeo y Casiopea, ofrecida en sacrificio para saciar la ira de las Nereidas que habían sido ofendidas por la madre de la joven al creerse más bella que ellas, (aunque según algunos relatos la ofendida fue Hera). Para responder ante la afrenta que las Nereidas habían sufrido, su padre Poseidon envió un monstruo, Cetus, que asolaría el país a menos que le ofrecieran en sacrificio a la joven. Perseo salva a Andrómeda gracias a la cabeza de Medusa que porta en sus manos, casándose con ella posteriormente. Cuando fueron llevados al cielo les acompañaron el resto de los protagonistas de la historia, aunque el monstruo, Cetus,

forma parte de las constelaciones meridionales como ya hemos dicho, lejos de la que debía ser su víctima⁵.

Cefeo, fol. 39v:

El padre de la joven; fue llamado “el llameante” o “el inflamado” por los árabes, tal vez por encontrarse su cabeza casi en el interior de la Vía Láctea, y normalmente va vestido con túnica y lleva un gorro puntiagudo (siguiendo la tradición griega) o una especie de turbante oriental (siguiendo la tradición islámica).

En el Ms. 1197 se le representa con el tocado puntiagudo, en actitud de avance, con una túnica abotonada por encima de la rodilla. Esta rueda presenta una decoración geométrica muy sencilla, una parrilla romboidal, sin ningún otro elemento figurativo.

Vociferante, qui da voces, Bootes, fol. 40v:

Arato lo nombra como Artofilace, “el guardián de la osa”, *Arctofilax* según Isidoro, pero la tradición más extendida lo relaciona con el que guía un carro de bueyes, el *Boyero*, identificado con Icario, el que diera hospedaje a Baco en el Ática, y que relaciona la constelación de la Osa mayor con un carro. Eratóstenes asocia esta figura con Arcadio el hijo de Calisto, existiendo varias versiones del mito. San Isidoro introduce en esta constelación la estrella *Arcturo*, situada en el “corazón del Boyero” o en “la cola de la Osa mayor”. En la tradición islámica aparece como “el vociferante”, tal y como se le nombra en los textos de Alfonso X, con la boca abierta se le representa vestido con túnica corta, descalzo y con una especie de pequeño bastón curvo en su mano izquierda levantada. Así lo encontramos en el Ms. 1197 y su rueda se ve enriquecida con la representación de unos querubines nimbados recortados sobre fondo rojo.

Corona Septentrional o Boreal, fol. 41v:

Identificada con la corona de Ariadna, la hija de Minos. Cuando la joven fue abandonada por Teseo, voluntaria o involuntariamente según las distintas versiones, en la isla de Naxos, en su despertar se encontró con Dionisio que enamorado de ella la hizo su

5 Cada una de las constelaciones se describirá en el lugar que le corresponde según el orden narrativo.

esposa y la llevó al Olimpo, regalándole una diadema de piedras preciosas que Hefesto había realizado para ella, y que posteriormente se convertiría en la constelación. Y así es representada normalmente, como una corona con forma de diadema.

Con esta iconografía lo encontramos en el Ms. 1197 en el que la rueda se ve enriquecida por candelabros cuya forma nos sitúa en el contexto decorativo del siglo XVI.

Engonasín “el arrodillado”, genuflexu, el hombre del hinojo hincado, o Hércules, fol. 27v:

En el poema de Arato no se le identifica con ningún personaje concreto, simplemente se habla del “arrodillado”, apareciendo sin ningún atributo, tal y como se puede ver en el *Globo Farnesio*. Posteriormente esta figura se asocia al héroe Hércules pasando a ser representado con los atributos de éste, la piel del león y la maza, tal y como podemos verlo en múltiples copias de los *Aratea* altomedievales, pero en posición erguida, abandonando su posición arrodillada. En ocasiones la figura se asocia a otros héroes como Teseo u Orfeo, (Higinio llega a establecer 7 posibles relaciones), pero el que mayor importancia tuvo fue la figura de Hércules. Eratóstenes elige también al héroe y lo asocia al episodio del Jardín de las Hésperides, en el que Hércules tuvo que acabar con la serpiente, apareciendo este detalle incorporado en ocasiones a la representación; Zeus decidió entonces que la acción era digna de ser recordada y situarlo en el cielo con sus atributos. En plena Edad Media su relación con Hércules se vio empañada siendo representado en los textos de influencia oriental de nuevo como un hombre arrodillado, que ahora porta además una cimitarra en su mano, en ocasiones un objeto similar a una hoz. Posteriormente a partir del mapa del cielo de Durero se recuperará la iconografía de Hércules para esta figura, y así ha permanecido hasta la actualidad.

En nuestro manuscrito sigue la iconografía alfonsí, un hombre en posición de avance, con una túnica corta, que porta en su mano izquierda un objeto de forma curva. En los ángulos unos almetes con perfil puntiagudo característicos de la baja edad media y renacimiento se representan rodeados de roleos vegetales.

La Lira (o galápago), fol. 28v:

Ya Arato relaciona la lira con el caparazón de la tortuga que Hermes agujereó para convertirlo en un instrumento musical. Eratóstenes completa la leyenda diciendo que representa la lira de las musas realizada con el caparazón de la tortuga y los cuernos de una vaca de Apolo, provista en principio con siete cuerdas en honor a las siete hijas de Atlas

que más tarde serían ampliadas a nueve en honor a las nueve Musas, por Orfeo, hijo de Calíope, una de ellas. Cuando el músico muere a manos de las ménades de Dionisio, las Musas piden a Zeus que sitúe el instrumento en el firmamento para honrar la memoria de Orfeo y de ellas mismas. Ptolomeo menciona la estrella más brillante de la constelación, y que por su movimiento de gran lentitud recibió el nombre de Tortuga. En cambio San Isidoro asegura que la lira está en el firmamento en honor a Mercurio sin dar más explicaciones. Se representa normalmente como una lira, sin embargo en una de las ramas iconográficas de al-Sufi y en los manuscritos de Alfonso X tal y como ya hemos visto, se la cita como el Galápagos y es representada como una tortuga de gran realismo, tal y como podemos constatar en el Ms. 1197. En los ángulos de la composición encontramos unos motivos vegetales con forma de flor de lis.

El Cisne o Gallina, fol. 29v:

a este grupo de estrellas se les identificó con un pájaro con las alas extendidas, (de hecho Ptolomeo se refiere a esta constelación únicamente como pájaro), aunque en los manuscritos de al-Sufi aparece también como “gallina”, sin saber exactamente el por qué. El pájaro asimilado con un cisne se debe a dos leyendas que relata Higino: la primera haría referencia a la persecución de la diosa Némesis por parte de Zeus que finalmente consigue unirse a ella en forma de cisne cuando la joven se convierte en oca para huir de él, y éste, orgulloso de la captura decide situar al animal en el cielo; la segunda historia hace referencia a la unión de Zeus también con forma de cisne y la joven Leda, esposa de Tíndaro, de cuya unión nacerían dos pares de gemelos, Helena y Castor, y Pollux y Clitemnestra, aunque según algunas versiones Helena y Pollux serían hijos de Némesis, que habría abandonado el huevo fecundado por Zeus que Leda encontró y cuidó hasta el nacimiento. La podemos encontrar representada en su versión de cisne, o como una gallinácea, como vemos en los manuscritos de influencia islámica, entre ellos los manuscritos alfonsíes. Así se representa en el Ms. 1197, con las alas desplegadas y una cresta roja destacada. Los motivos decorativos de ricas formas vegetales en esta ocasión se han realizado elegantemente utilizando el fondo neutro del pergamino que se destaca sobre el tono violáceo que domina la gama cromática con un resultado especialmente atractivo.

Casiopea, fol. 30v:

Esposa de Cefeo, ataviada a la moda, se representa sentada en una silla a la que parece agarrarse para no caer cuando a lo largo de su transcurrir celeste se sitúa bocabajo. La vemos vestida según la moda del siglo XVI, con un vestido escotado con mangas abullonadas, talle estrecho y falda amplia, que deja descubierto uno de sus pies descalzos. En los ángulos encontramos unos curiosos personajes desnudos, barbados, ataviados con un

fantasioso tocado realizado con lo que parece una caracola de gran tamaño, persiguiéndose con una espada en la mano.

Perseo, fol. 31v:

El héroe de la historia aparece con el alfanje y las sandalias voladoras que le diera Hermes para vencer a Medusa, llevando la cabeza del monstruo en una de sus manos. En ocasiones lo encontramos desnudo en los *Aratea*, pero normalmente aparece con una túnica. En los manuscritos de al-Sufi, y por lo tanto en los alfonsíes, lo encontramos representado de perfil, casi en un paso de baile con la espada alzada sobre su cabeza, y en la otra mano en lugar de llevar la cabeza de la medusa porta el ya citado ser monstruoso masculino, la cabeza del demonio, “rās al-gūl”, un ser fantástico procedente de la mitología islámica.

En nuestro manuscrito lleva la cabeza monstruosa y la espada alzada con la hoja aún teñida en sangre. El atuendo, de nuevo una túnica corta con vuelo, y un tocado a modo de casco ceñido. En los ángulos de la composición como ya hemos adelantado encontramos cuatro imágenes en medallones siguiendo las pautas de la moda medallística renacentista, representando dos parejas, una integrada por dos personajes aparentemente más jóvenes y otra con dos personajes de mayor edad, como si fueran los personajes de la narrativa ya descrita, Cefeo, Casiopea, Perseo y Andrómeda, aunque bien pudieran ser una representación simbólica de los comitentes. En el ángulo superior izquierdo el joven, de nariz prominente, muestra una corona de laurel en su cabeza, y la joven, en el inferior izquierdo, un original tocado que le recoge el cabello y una gargantilla de perlas. A la derecha, la mujer de edad presenta una expresión adusta, con el cabello recogido en una redecilla así como una gargantilla de similares características. El hombre, de aparente avanzada edad, barbado, de nariz aguileña, muestra una borgoñota figurada de rica factura. No puedo determinar con seguridad si estos personajes aquí representados pueden hacer referencia directa a miembros de la familia Álvarez de Toledo. Si así fuera, y atendiendo a la horquilla cronológica en la que nos podemos mover, 1525-1546, podríamos aventurar la presencia de Fadrique Álvarez de Toledo y Enríquez, II duque de Alba, y abuelo de nuestro personaje de interés, y su esposa, Isabel de Zúñiga y Pimentel; y la pareja joven que fuera el propio Fernando Álvarez de Toledo y su esposa, María Enríquez de Toledo y Guzmán, con quien se casó en 1529. Si dejamos discurrir un hilo argumental

con estos personajes y los símbolos que aparecen representados, tal vez estemos asistiendo a la constatación de Fernando como heredero del ducado, de ahí su cabeza laureada⁶.

El Auriga, tenedor de riendas, fol. 32:

En los *Fenómenos* de Arato aparece representado con una cabra sobre su hombro, pero sin asignarle ningún mito. Según Eratóstenes esta constelación se corresponde con Erictonio, el mítico rey de Atenas, que nacería de forma accidentada de la tierra con el esperma de Vulcano, que pretendía violar a Atenea. Ésta lo amadrinó y protegió en su reinado. El joven se convirtió en un experto criador de caballos, entre los que se encontraban las famosas doce yeguas que fueron fecundadas en una noche por el viento Bóreas, y que parieron doce potrillos tan veloces como su padre, capaces de cabalgar sobre las olas y las espigas de trigo. Su dueño consiguió engancharlas de cuatro en cuatro en tres carros implantando el uso de las cuádrigas, rivalizando con Helios, y así aparece representado en el cielo, como un auriga guiando su carro. Sobre su hombro izquierdo aparece representada la cabra Amaltea junto con sus dos cabritillas. Esta es la representación habitual en los *Aratea* y textos de su influencia, por el contrario, en los manuscritos de tradición islámica nos lo encontramos como un hombre de pie, con o sin riendas en las manos, pero sin la cuádriga ni las referencias a las cabras sobre sus hombros. Así figura en el Ms. 1197, con la característica túnica corta, un casco ajustado en su cabeza, y unas riendas en sus manos. La composición se enriquece en esta ocasión con motivos vegetales pincelados en rojo sobre el fondo violáceo.

***Ophiuco*, el Serpentario, o caçador de culebras, fol. 33v:**

Arato menciona a *Ophiuco* luchando con la serpiente que se le enrolla alrededor del cuerpo mientras la sujeta con ambas manos y pisa el cuerpo del escorpión. Eratóstenes lo asocia a Asclepio, dios de la medicina hijo de Apolo. Su habilidad fue tal que llegó a resucitar a los muertos, irritando a Zeus que lo mató con uno de sus rayos. Apenado por el sentir de Apolo decidió entonces subirlo a los cielos en forma de constelación. El símbolo de este personaje era un bastón con dos serpientes enrolladas, enfrentada una a la otra, convertido en símbolo de la medicina hasta nuestros días. Junto a esta versión aparecen otras leyendas con una orientación totalmente diferente vinculando esta constelación con

6 El padre de Fernando Álvarez de Toledo y Pimentel, García Álvarez de Toledo y Zúñiga, quien tendría que haber heredado el título de la familia, había fallecido en 1510, convirtiéndose su primogénito en el potencial heredero del ducado.

la diosa Deméter, según nos narra entre otros Higino en su *De Astronomía* y Ovidio en las *Metamorfosis*. En agradecimiento por la ayuda que Triptolemo, rey de Eléusis, había otorgado a la diosa para que ésta pudiera recuperar a su hija Perséfone durante seis meses al año, ella decidió enseñarle el arte de la agricultura con la intención de que instruyera a los hombres. Le aprovisionó con un carro lleno de grano guiado por dos dragones o serpientes criados por Deméter. Cuando llegó a Tracia el rey Carnabón quiso tenderle una emboscada para hacerse con el tesoro que portaba y mató a uno de los dragones para que no pudiera huir. La diosa se apareció para hacer justicia y condenó al rey a posar eternamente en el firmamento con el dragón entre sus brazos, y así aparece, como un hombre que sujeta una gran serpiente con ambas manos, en unos casos con la serpiente rodeando su cintura y en otros parece cabalgar sobre ella. Así lo encontramos en los manuscritos de tradición islámica y por lo tanto en los alfonsíes, en cuyo texto se describe “estar él como cauallero en ella”. El texto llama la atención del lector sobre la rareza de la representación, ya que la serpiente “es espantosa de vista y poncoñosa et es animalia que aborrece mucho el hombre”.

El “caçador de culebras” del Ms. 1197, ataviado con la túnica corta habitual, se representa cabalgando sobre la serpiente que se le enreda en el cuerpo, sujetando su cabeza y cola con ambas manos. En este caso la composición se ve enriquecida con unas bellas esferas armilares en los cuatro ángulos marcados por el enmarcamiento de la rueda. Dichas esferas van acompañadas de unas filacterias en las que se puede leer: *ALTIOR IN CVBVIT / ANIMVS SVB IMAGINE MVNDI*. *Altior incubuit animus sub imagine mundi*. La mente superior reflexiona bajo la imagen del Mundo. Este lema cuyo uso está ya presente a finales del siglo XV se utilizará para designar a los estudiosos de las estrellas, los astrólogos/astrónomos. El ejemplo más antiguo que conozco se corresponde con la portada del libro *Lunari* de Bernat de Granollachs, en la edición realizada en Florencia por Lorenzo de Morgiani e Giovanni de Maganza, 1491, en la que personajes ataviados con ropas orientalizantes están llevando a cabo comprobaciones de carácter científico (fig. 23)⁷. Otro ejemplo especialmente notable es el que encontramos en la portada de la obra de Georg von Peurbach, *Theoricarum novarum textus Georgii Purbachii cum... expositione Domini Francisci Capuani*, París: Michael Lesclencher, 1515 (fig. 24). En esta última la composición se articula en torno a una gran esfera armilar flanqueada por la personificación de la astronomía quien muestra a un hombre, sentado en su pupitre y rodeado de objetos de carácter científico, la figura de Ptolomeo quien se encuentra en el

7 La obra de Bernat de Granollachs se imprimió por primera vez en 1485 en catalán, si bien su éxito generó múltiples ediciones en diferentes idiomas. Véase CHABÁS, José, *El “Lunari” de Bernat de Granollachs : alguns aspectes de la història de l’astronomia a la Catalunya del quatre-cents*, Barcelona, Rafael Dalmau, 1985.

lado opuesto de la composición; el lema se despliega en el marco de la escena en unas filacterias. Esta obra sería editada en su juventud por el célebre científico parisino *Orontius Finnaeus*, Oronce Finé (1498-1555), quien ha sido interpretado como el joven científico sentado en el pupitre observando atentamente a Ptolomeo. Oronce adoptaría el lema como su divisa y lo popularizaría a través de sus obras⁸.



Figs. 23 y 24: portada de Granollachs, *Lunari*, Firenze: Lorenzo de Morgiani e Giovanni de Maganza, 1491 y Georg von Peurbach, *Theoricarum novarum textus Georgii Purbachii cum...*, Paris: Michael Lesclencher, 1515.

El hecho de que aparezca este lema acompañando a las esferas armilares en nuestro manuscrito delata que quien estuviera diseñando el aparato decorativo que acompañaría a las constelaciones tenía pleno conocimiento de las corrientes intelectuales del momento, y dispondría de referencias a través de otros libros científicos. No sabemos si la copia del Ms. 1197 se llevó a cabo en el propio Colegio de San Ildefonso en Alcalá de Henares donde se encontraba el original alfonsí, probablemente así fuera, o al menos de

8 GALLOIS, Lucien, "Oronce Fine et sa grande carte de France de 1525", *Bulletin de l'Association de géographes français*, 99, 13e année, Juillet-octobre (1936), pp. 107-115. PANTIN, Isabelle, 'Altior incubuit animus sub imagine mundi: l'inspiration du cosmographe d'après quelques frontispices d'Oronce Finé', en BESSE, Jean-Marc, COUSINET, Marie-Dominique y LESTRINGANT, Frank (ed.), *La Méditation cosmographique à la Renaissance*, Paris, Presses de l'Université de Paris Sorbonne (Cahiers Saulnier), 2009, pp. 69-90.

borradores preparatorios, ya que como hemos visto la copia se realizó en íntimo contacto con el original alfonsí y no tenemos constancia de que el libro fuera prestado a nadie fuera de la biblioteca universitaria. Lo cierto es que en los actuales fondos de la Biblioteca Histórica de la UCM, heredera directa de la de San Ildefonso, se sigue conservando un ejemplar de Georg von Peurbach, *Theoricarum novarum textus Georgii Purbachii cum... expositione Domini Francisci Capuani*, Paris: Michael Lesclencher, 1515, por lo que parece que tan sólo tenían que tomar la obra de los anaqueles de la biblioteca para encontrar modelos de inspiración⁹.

¿Quién pudo estar detrás del encargo de la copia del manuscrito y de la selección de temas decorativos que amplían y dotan la obra de nuevos matices en su contenido? Como he mencionado previamente la casa de Alba se distinguió por su protección y patrocinio de las letras, no en vano don Fadrique, abuelo de don Fernando Álvarez de Toledo, se distinguió por la tenencia de una nutrida biblioteca y por su relación con hombres de letras¹⁰. Si consideramos al Gran Duque como la figura que se encuentra detrás de este encargo sabemos que se distinguió por su formación humanista y su encarnación del ideal del cortesano¹¹. En la residencia de Alba de Tormes en la que creció contó con un preceptor encargado de su educación, Fray Severo Varini, de origen italiano. Dicha preceptura había sido ofrecida por el mismo Fadrique al humanista Juan Luis Vives a través del fraile, pero éste no llegó a notificarle el encargo. Ante la falta de respuesta de Vives, don Fadrique optó por encargar la educación del heredero a Fray Severo quien de esta manera logró su objetivo. La reacción de Vives ante la frustrada preceptura es bien sabida y sus protestas contra el fraile fueron conocidas en el contexto intelectual europeo del momento, incluso escribió una carta al propio Erasmo. Se ha planteado que este factor, la pertenencia al círculo erasmista, pudiera haber sido decisivo en el hecho de que don Fadrique no insistiera sobre la aceptación de Vives de su oferta, o que no hablara directamente con él¹². Sea como fuere parece ser que Fray Severo no desempeñó su trabajo

9 El libro está plenamente accesible en formato digital a través del catálogo de la BH UCM: http://cisne.sim.ucm.es/search*spi~S/X?SEARCH=theoricarum+novarum

10 MALTBY 2007, pp. 26-28. HERNANDO SÁNCHEZ, Carlos J., *Castilla y Nápoles en el Siglo XVI. El Virrey Pedro de Toledo: Linaje, Estado y Cultura: (1532-1553)*, Salamanca, Junta de Castilla y León, Consejería de Cultura y Turismo, 1994, pp. 60-61.

11 Luis de Zapata afirma de él que “con el Duque de Alva siempre se acogía toda la corte, fama de la corte, porque era el cortesánísimo”. SALCEDO RUIZ, Ángel, “El ayo y preceptor del Gran Duque de Alba”, *Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos*, X (junio 1907), pp. 370-378; p. 377.

12 Sobre la preceptura frustrada de Juan Luis Vives véase MORENO GALLEGU, Valentín, *La recepción hispana de Juan Luis Vives*, Valencia, Conselleria de Cultura, Educació i Esport, 2006, pp. 254-256.

de manera inapropiada y los progresos del heredero y sus hermanos fueron patentes, tal y como lo hace notar el propio Garcilaso, quien junto con Juan Boscán tuvo una estrecha relación con la Casa de Alba y en particular con el tercer duque, figurando en la documentación como sus ayos¹³, o posteriormente con Juan Ginés de Sepúlveda a quien el duque conoció en Viena en 1532.

Cuál de ellos pudo estar detrás de la sugerencia o de la construcción de tan interesantes referencias en la copia del texto alfonsí no podemos saberlo con certeza, aunque bien es cierto a Severo Varini le correspondió el papel directo de la preceptura del duque. Con estas palabras se refiere a ello Garcilaso de la Vega cuando transforma al fraile en el sabio mago Severo que guía al duque a lo largo de su *Égloga II*:

“¿No basta el saber mío a que, primero
que naciese Severo, yo supiese
que habia de ser quien diese la doctrina
al ánima divina deste mozo?”¹⁴.

La Flecha o Saeta, fol. 34v:

A pesar de ser una constelación conocida desde antiguo, y cuya forma podría estar relacionada directamente con Cupido o Hércules, o incluso referirse a una flecha lanzada por Sagitario, no disponemos de ningún mito concreto que nos relate su posición en el cielo. Aparece representada simplemente como una flecha, en nuestro manuscrito apuntando hacia la parte superior del folio. En los ángulos de la composición se representan cuatro fantásticos grifos.

El Águila, fol. 35v:

Arato habla de ella como mensajera de Zeus, y Eratóstenes relaciona esta constelación con el episodio amoroso entre el dios y Leda. Éste convertido en cisne se hizo perseguir por la diosa Afrodita convertida en águila para que la joven no dudase en darle

13 CALDERÓN ORTEGA, José Manuel, “La hacienda de los duques de Alba en el siglo xv: ingresos y gastos”, *Espacio, Tiempo y Forma*, Serie III, H.^a Medieval, T. 9, (1996), pp. 137-227; p. 157. AGUIRRE Y ORTIZ DE ZÁRATE, Jesús, Duque de Alba, “El Humanismo del Gran Duque de Alba”, *Boletín del Museo e Instituto Camón Aznar*, XI-XII, 21-27, (1983), pp. 21 -27.

14 GARCILASO DE LA VEGA, *Obra Poetica*, edición de LAPESA, Rafael, Madrid, Crítica, 1995, p. 207.

cobijo entre sus brazos. Zeus como recuerdo de su aventura decidió elevar al cielo ambas aves (véase Cisne, Gallina). Por el contrario Higino habla de una fábula totalmente diferente aunque uno de sus protagonistas vuelve a ser Zeus. Según narra el poeta, el joven dios, antes de enfrentarse a su padre Cronos, acudió en busca de consejo al oráculo, que por medio de un águila le comunicó el procedimiento para vencer a su padre. Al final decidió elevar el ave al cielo para conmemorar el buen augurio que le otorgó la victoria. Al margen de estas fábulas la figura más vinculada al águila fue la del joven copero de los dioses, Ganimedes, representado junta a ella en numerosas ocasiones. En los manuscritos de tradición islámica el águila se representa, como el resto de los animales, con las alas desplegadas con un destacado estilo realista.

En el Ms. 1197 esta constelación se ve acompañada por representaciones de cuatro Cupidos desnudos, con los ojos vendados, disparando una flecha con su arco. Junto a ellos corazones alados revolotean a su alrededor, y en unas filacterias es visible la sentencia latina OMNIA VINCIT AMOR, el amor todo lo vence.

El Delfín, fol. 3v:

Según relata Higino un grupo de delfines, los animales preferidos de Apolo, ayudaron al poeta Arion que fue víctima de una emboscada por los marineros del barco que lo llevaban a Corinto desde la Magna Grecia, donde había estado actuando. En el momento en el que le iban a dar muerte el músico pidió ser arrojado al mar, avisado previamente por el dios, donde los delfines le esperaban para llevarle a tierra donde relató lo ocurrido. Apolo como signo de gratitud convirtió al delfín en una constelación. En otra fábula relatada por el poeta el delfín catasterizado correspondería al que guió a la Nereida Anfitrite, que por pudor se había ocultado más allá de las columnas de Hércules, hasta Poseidón, su prometido, para que realizaran su enlace, siendo convertido en constelación por el dios en señal de agradecimiento. Normalmente aparece representado como un gran pez, en ocasiones con rasgos diferenciadores que nos llevan a pensar en un delfín real.

En el Ms. 1197 aparece representado como un pez perfectamente definido, en cuya página aparece de nuevo la heráldica de los Álvarez de Toledo como elementos decorativos, en esta ocasión el escudo con los escaques blancos y azules sin las banderas alrededor.

El Caballo menor, la pieza de caballo, fol. 4v:

Esta constelación se relaciona con una hija del centauro Quirón que fue seducida por Eolo y avergonzada cuando apreció su embarazo, huyó para ocultarse de su padre. La

diosa Atenea la situó en el firmamento mostrando únicamente la parte delantera, lo que Ptolomeo nombra como *Hippou protomé* o prótomo, sin evidenciar su estado, y oculta a la mirada de su padre, la constelación Centauro. En los manuscritos de tradición islámica aparece la parte delantera del caballo cortada visiblemente. Sin embargo en el Ms. 1197 el iluminador no se ha resistido a representar un caballo que avanza en el interior del medallón. El iluminador nos vuelve a sorprender con su creatividad trazando como complemento decorativo unas manos cuyos brazos se encuentran enrollados por serpientes, sujetando ramos con motivos vegetales, presentando el del ángulo inferior izquierdo un ojo que parece observar al lector.

El caballo mayor (Pegaso), fol. 5v:

El caballo alado, según algunos mitos es hijo de la Medusa y Poseidón, concebido cuando ella no se había convertido aún en un ser monstruoso, y nació en el momento en que Perseo le cortó la cabeza a su madre, (o según otras versiones cuando las gotas de sangre entraron en contacto con el agua del mar), pero la constelación del caballo que aparece en el cielo y que fue nombrada por Arato y Eratóstenes no tiene relación con Pegaso, el caballo alado. Sería en el Renacimiento cuando se relacionase con Pegaso de forma constante, también por su cercanía a la figura de Andrómeda, representándolo siempre con alas a partir de ese momento, aunque ya lo podemos ver así con anterioridad. De hecho en los manuscritos alfonsíes aparece con este atributo. Pegaso sería utilizado como montura por otro héroe, Belerofonte, para acabar también con un ser monstruoso, la Kimera, tal y como lo narra Hesiodo; es por este motivo por el que en ocasiones se confunde a estos héroes y se representa a Perseo sobre Pegaso cuando el héroe llegó volando al lugar en el que se encontraba Andrómeda gracias a las sandalias de Hermes. Se representa como la parte delantera de un caballo, que parece avanzar galopando, provisto de alas.

En los ángulos de las composiciones unos motivos decorativos “a la antigua” se despliegan entre ramas de laurel. Son unas aldabas a modo de mascarones vegetales con rostro de león.

Andrómeda, mujer encadenada, fol. 6v:

Se la representa normalmente con los brazos alzados, en ocasiones conserva las cadenas e incluso las rocas a las que estaría encadenada, y otras veces sólo podemos ver la figura. En la tradición islámica de al-Sufi como ya hemos mencionado aparece vinculada a la figura de unos peces, tal y como podemos ver en el *Lapidario* y en el *Libro de las estrellas fijas* de Alfonso X. Así aparece en el Ms. 1197, en posición de avance, con una

túnica, los brazos alzados, y unas cadenas rodean su cuerpo; sobre ellas dos peces aparecen superpuestos. En este folio destacan especialmente los motivos decorativos formados por naves que parecen surcar los mares turbulentos luchando contra las olas, incluso en el ángulo superior izquierdo podemos ver un personaje de pequeñas dimensiones en el interior de la embarcación que está pidiendo ayuda.

El Triángulo, fol. 7v:

Al igual que ocurre con la Saeta no tenemos un referente mitológico para esta constelación, relacionándose su presencia en el cielo con la perfección geométrica en los textos de Alfonso X. En el Ms. 1197 el triángulo del medallón se ve acompañado por dos cúmulos estelares y dos cuadrantes que aparecen representados con puntual precisión.

Constelaciones zodiacales

Las constelaciones zodiacales son los 12 signos por los que el sol pasa en su aparente camino por el firmamento a lo largo de un año, lo que se conoce con el nombre de la eclíptica. Cada signo zodiacal ocuparía 30° de la eclíptica, y a su vez estaría dividido en tres espacios de 10°, regidos cada uno por un planeta dominante. Este aspecto de igualdad de todos los signos que enuncia Arato será rebatido por Hiparco posteriormente ya que aunque la eclíptica se divida en 12 secciones, los signos no ocupan todos los mismos espacios puesto que son de diferentes tamaños, pero en la práctica de la astrología se siguió utilizando ese valor para cada uno de ellos.

El zodiaco medieval, perpetuado hasta nuestros días, tiene su origen en las tablas de Mul-Apin de la astronomía mesopotámica, (ca. VII a.C) pero de nuevo es la cultura griega la que le otorga su forma definitiva apareciendo por primera vez en la obra de Arato, aunque según Plinio, le correspondió a Anaximandro (610 – 547 a.C) el haber sido el primero en trazar la eclíptica sobre la esfera y a Cleóstrato (ca. 550 - 420 a.C) el haberla dividido en las 12 Moradas Solares equivalentes a 12 constelaciones zodiacales.

En su origen los signos del zodiaco se correspondían con las constelaciones que el sol atravesaba en su aparente camino celeste, siendo en un primer momento 18 en el zodiaco Mesopotámico, para pasar finalmente a 12 en una búsqueda de equivalencia con los 12 meses lunares que hay en un año solar. Con el paso del tiempo, debido al fenómeno conocido como la precesión de los equinoccios que depende de la oscilación del eje de la Tierra y provoca un aparente movimiento de las constelaciones, la eclíptica ya no estaría formada por las mismas constelaciones, pero los 12 signos del zodiaco se establecieron como una

realidad fija al margen de los cambios que se produjeran en el firmamento, renunciando a las mediciones de Hiparco que establecía la diferencia de tamaño de los signos e incluso de la banda zodiacal, utilizándose como medida estándar la de 30° para cada uno.

El estudio del zodiaco ha estado vinculado a la relación que la Humanidad ha desarrollado con el universo circundante a lo largo de los siglos, en la que surge la necesidad de creer que los fenómenos celestes afectan directamente en los acontecimientos terrenos no sólo desde un punto de vista material, sino desde una concepción teñida de mística que establece un estrecho vínculo entre el mundo celestial y el mundo terrenal, generando así el nacimiento de la astrología.

Aunque Ptolomeo distinguió el uso de dichos términos de forma bien definida, astronomía y astrología se convirtieron en un binomio indisoluble, intercambiándose sus significados y aplicaciones, e incluso sus nombres, formando lo que se conoció como “la ciencia de las estrellas”, *scientia stellarum*. La astronomía era la ciencia que estudiaba los cuerpos celestes y sus movimientos, y la astrología por el contrario analizaba las influencias que dichos cuerpos celestes ejercían sobre los seres de la Tierra, especialmente sobre los seres humanos, pero como ya he comentado, ambas se consideraban de forma complementaria, necesarias la una para la otra.

La idea de la conexión entre el cuerpo y el universo tomó cada vez mayor importancia convirtiéndose en uno de los puntos fundamentales del pensamiento medieval, llegando a la conclusión de que conocer el cielo en definitiva implicaba conocer a las personas, ya que sus componentes vitales se veían afectados por los movimientos astrales. En esta relación tendrá especial éxito la idea de vincular la vida de los seres humanos con los signos del zodiaco que estuvieran presentes en el cielo en el momento de su nacimiento, e incluso planteando el influjo directo de un signo sobre una parte concreta del cuerpo, dando paso a uno de los motivos iconográficos más creativos que desarrolla la Edad Media: el hombre astrológico u hombre del zodiaco. Este tema de origen oriental, en esta ocasión vinculado con una leyenda iraní en la que se nombra la interrelación entre los diferentes miembros del cuerpo con las partes del universo, conoció un amplio desarrollo en Occidente especialmente a partir del siglo XII gracias a las numerosas traducciones que se hicieron de textos árabes, en los que ese particular se convirtió en un tema recurrente. Aries está presente en la cabeza, Tauro en el cuello, los gemelos custodian ambos brazos, Cáncer el pecho, y así hasta cubrir todo el cuerpo, terminando en los pies que se alzan sobre Piscis¹⁵.

15 SAXL, Fritz, *La vida de las imágenes. Estudios iconográficos sobre el arte occidental*, Madrid, Alianza, 1989.

En la obra de Arato aparecen los 12 signos actuales aunque con una pequeña variante que afecta al símbolo de Libra. Éste es mencionado como “las pinzas”, formando parte de Escorpio, a pesar de que en el zodiaco mesopotámico tenía entidad propia y aparecía definido ya en origen como “la balanza”. Posteriormente recupera de nuevo su autonomía y pasa a nombrarse como Libra (balanza), parece ser que por primera vez, por el autor romano Varrón. En el poema de Arato el primer signo de la eclíptica era Cáncer, por lo tanto con el Solsticio estival. Posteriormente esta disposición quedó alterada por la obra de Hiparco que sitúa a Aries como inicio, por lo tanto comenzando con el Equinoccio vernal.

La iconografía del zodiaco, al igual que ocurre con las constelaciones, cambia a lo largo de los siglos, adaptándose a las modas y tendencias estéticas imperantes, pero manteniendo esencialmente su forma originaria, (aunque bien es cierto, no siempre comprendida). En líneas generales, pero con numerosas variantes, los 12 signos se representan de la siguiente forma:

Aries, fol. 9r:

Representado como un carnero, bien en movimiento, bien en reposo. Esta constelación no aparece en los fenómenos de Arato siendo Eratóstenes quien le asigna un mito que lo relaciona con el vellocino de oro. Su origen es incierto ya que no proviene del repertorio mesopotámico, vinculándolo algunos autores con el dios egipcio Amón. De hecho San Isidoro lo nombra así “Aries, el primero de los signos,...lo denominaron así a causa de Júpiter Amnón, en cuya cabeza los escultores representan unos cuernos de carnero”.

En el Ms. 1197 lo vemos representado siguiendo la iconografía alfonsí, como un carnero perfectamente identificable. La composición se ve enriquecida por la representación de unos armoriales, celadas de tipo nobiliario y de nuevo la heráldica de los Álvarez de Toledo.

Tauro, fol. 10r:

Representado como un toro, normalmente de perfil, puede estar en movimiento o reposo, aunque la visión más habitual en los textos astronómicos/astrológicos es sólo la de su parte delantera provisto de cuernos muy afilados. Eratóstenes lo relaciona con los mitos del rapto de Europa y con la unión de Zeus e Io, convertida ésta en una vaca, pero Higino hace referencia al toro de Creta. Es una de las constelaciones más antiguas, vin-

culada con las Híades y las Pléyades, dos grupos de máxima importancia en la definición del calendario agrícola por marcar el inicio de la estación de lluvias.

En nuestro manuscrito lo vemos representado de cuerpo entero, perfectamente identificable, avanzado velozmente por el campo del pergamino. En esta ocasión los motivos decorativos seleccionados son unos nutridos racimos de uvas que se despliegan junto con sus pámpanos rodeando la rueda de la constelación. En el ángulo inferior izquierdo y el superior derecho los racimos son acompañados por dos seres fantásticos que observan la escena.

Géminis, fol. 42r:

Este signo se representa comúnmente como dos gemelos. Arato no habla de su origen y le corresponde a Eratóstenes relacionarlo con los Dioscuros, Cástor y Pólux, hijos de Zeus y Leda. Los dos gemelos, expertos en el manejo de las armas, se representan normalmente como dos jóvenes desnudos con armas, pero existen varias versiones del mismo motivo. Pueden ir totalmente desnudos, incorporar capas a la manera clásica, o portar vestiduras acordes con el momento histórico en el que se realiza el manuscrito. Pueden ir simplemente unidos de la mano o cogidos por el hombro, y llevar algún tipo de arma, lo más habitual un escudo que situado delante de ellos tapa su desnudez. En ocasiones no son dos hombres sino un hombre y una mujer, vestidos o desnudos y representados de forma amorosa. Este cambio iconográfico puede estar en relación con la representación del mes de mayo, el que le corresponde en el calendario medieval, identificado con el mes del amor y representado en ocasiones como una pareja de enamorados. En los manuscritos de tradición islámica como ya ha sido adelantado puede ser representado como una pareja femenina, y de esta forma figura en la tradición alfonsí, y por extensión en nuestra copia.

En el Ms. 1197 dos mujeres desnudas, de larga cabellera rubia, avanzan en el interior del medallón con uno de sus brazos entrelazado. En esta ocasión los elementos decorativos seleccionados son parejas de *putti* con unas cintas de trazados curvos.

Cáncer, fol. 43r:

De nuevo le corresponde a Eratóstenes asociar una fábula a esta constelación que ya menciona Arato, y que es representada como un cangrejo, en sus variantes de mar o río. Según narra en los *Catasterismos*, cáncer sería un cangrejo que mordió a Hércules en el pie cuando se encontraba luchando con la Hidra, y que el héroe aplastó de un pisotón. Este episodio le valió la fama que provocó su subida al cielo para formar parte de los

signos del zodiaco. Aunque hoy es una constelación muy débil, en el segundo y primer milenio fue una de las más importantes al pasar el sol por ella en el momento del solsticio de verano. En las *Etimologías* San Isidoro se refiere a cáncer diciendo que es así llamado porque “el sol en el mes de junio, llega a este signo, comienza a retroceder a la manera de un cangrejo y empiezan a ser más cortos los días”, sin hacer mención alguna al episodio con Hércules.

En los manuscritos alfonsíes sorprende el realismo con el que el animal se representa, como un cangrejo de mar visto desde un ángulo superior, mostrando su caparazón, ofreciéndonos en el *Lapidario* imágenes de excelente calidad. En el Ms. 1197 el animal ha sido representado siguiendo estas pautas aunque el iluminador en esta ocasión no ha pretendido una representación de gran realismo. La rueda se ve bellamente decorada con unos motivos vegetales realizados en un intenso color rojo que destaca elegantemente sobre el fondo violáceo.

Leo, fol. 44r:

Representado como el león que Eratóstenes asocia con uno de los trabajos de Hércules, el león de Nemea, aunque también relata que Zeus lo puso en el cielo por ser el rey de los cuadrúpedos. El animal normalmente aparece representado de perfil, aunque en ocasiones lo encontramos sentado. En la Baja Edad Media, especialmente en el siglo XV, el desarrollo de la heráldica influye también en su disposición que en ocasiones es representado siguiendo el modelo de león rampante o con la cola con un fuerte carácter decorativo, prolongándose en juegos de roleos casi vegetales.

El iluminador del Ms. 1197, aunque copia la imagen de León alfonsí decide variar significativamente su posición de avance con una pata elevada, situándolo en posición rampante adaptándolo a la línea heráldica mencionada. La composición es ampliada con la incorporación de cuatro monos que juegan con cintas decorativas de cuentas y motivos vegetales, motivos que empiezan a proliferar en los repertorios decorativos del siglo XVI.

Virgo, fol. 45r:

Virgo es representada como una doncella, es en este caso Arato quien nos describe los elementos que constituyen su iconografía. La sitúa en el cielo, con alas, debajo de *Bo-yero* y con una espiga floreciente en su mano, y la asocia con el concepto de la “justicia”, ya que ese era su nombre cuando vivía en la Tierra bajo forma inmortal, aconsejando a los hombres hasta que estos se pervirtieron y cayeron en las guerras, por lo que decidió aban-

donarlos para subir al cielo. Eratóstenes retoma la descripción de Arato y relaciona esta figura con algunas divinidades femeninas como Isis o Deméter. Normalmente es representada como una joven ricamente vestida que lleva una o dos ramas floridas en sus manos, aunque en ocasiones no lleva ninguna. A lo largo de la Edad Media esta constelación modifica poco a poco su fisonomía para derivar en la representación de la Virgen, que en ocasiones incluso está acompañada del Niño. Curiosamente San Isidoro simplemente habla de Virgo en términos climáticos, haciendo referencia a que es en ese momento del año, cuando el sol más calienta, cuando la tierra no puede producir nada, “colocaron a este signo entre los astros porque en los días en que el sol se acerca a este signo, la tierra quemada por el ardor del sol, no produce nada. Es la época de los días caniculares”.

En la tradición islámica que ya hemos mencionado existen dos líneas de transmisión iconográfica. En una la mujer aparece sin alas y con una postura un tanto forzada, elevando uno de sus hombros, y en otra variante se la representa como una mujer alada que avanza con los brazos extendidos. Esta es la variante que adoptó el taller científico alfonsí y la que encontramos por lo tanto en nuestra copia. En el Ms. 1197 la mujer, ataviada a la moda del siglo XVI con un vestido muy similar al que hemos visto para Casiopea, avanza dejando una de sus piernas al descubierto. La belleza de esta figura se ve complementada por los motivos decorativos de los ángulos, dos manos en acto de escribir sujetando un cálamo y dos cintas decorativas en tono dorado recortadas sobre el fondo violáceo.

Libra (las Pinzas), fol. 46r:

En la antigüedad esta constelación era conocida como las “pinzas” del escorpión, que por su tamaño se extendía en dos secciones de la eclíptica, tal y como lo relatan Arato y Eratóstenes, y así era representado en el mundo griego. Fue Hiparco el que separó las pinzas del escorpión, y a partir del siglo I comenzó a interpretarse como una balanza, retomando su origen mesopotámico, y así se define su iconografía hasta la actualidad, existiendo como variantes que la balanza aparezca de forma independiente, que esté levantada por una mano, o que un personaje, masculino o femenino, la sostenga. Isidoro razona el signo de Libra como una balanza porque “le dieron este nombre por la igualdad de un mes, dado que el octavo día antes de las kalendas de octubre, (24 de septiembre), el sol, atravesando este signo, da lugar al equinoccio”.

En la tradición alfonsí se representa como una balanza perfectamente definida, y así la encontramos en el Ms. 1197. Una vez más elementos vegetales de color dorado complementan la composición.

Escorpio, fol. 47r:

Interpretado como un escorpión, el que según narran Arato y Eratóstenes fue enviado por la diosa Artemisa para que matara a Orión, el gigante que había osado violarla, aunque según otras versiones habría atacado a sus compañeras vírgenes las Pleíades, (y a pesar de ello Zeus no rehusó situarlo también en el cielo como símbolo de fortaleza y valentía). Otra versión, también narrada por Eratóstenes, nos cuenta como el terrible *Scorpions* fue enviado por la diosa Gea como castigo contra Orión por su atrevimiento al decir que acabaría con todas las fieras de la Tierra, y viéndose indefenso frente a él, el gigante huyó a través del mar para morir finalmente bajo las flechas de la diosa cazadora (véase Orión).

El escorpión no siempre es bien interpretado por los artistas medievales, y en muchas ocasiones más bien parece un cangrejo de río, llegando incluso a perder por completo su apariencia real siendo representado como una especie de reptil más cercano a una salamandra o al dragón. En ocasiones encontramos este signo representado en relación a la constelación de Ophiuco, “el serpentario”, con la serpiente entre sus brazos mientras aplasta con sus pies al escorpión, tal y como lo narra Arato (Véase Ophiuco o Serpentario).

En el Ms. 1197 aunque ha perdido cierto grado de realismo con respecto al modelo alfonsí, Escorpio conserva su aspecto de escorpión identificable. Como elemento decorativo adicional en esta ocasión encontramos una selección especialmente llamativa con la representación de cuatro cráneos atravesadas sus cavidades oculares por serpientes, dos elementos, la calavera y la serpiente, vinculados iconográficamente desde la Antigüedad a través de diferentes mitos y relacionadas con el ciclo vital.

Sagitario, fol. 48r:

Representado por el centauro clásico que dispara una flecha, aunque puede aparecer según la variedad de centauro bípedo, sólo con dos patas de caballo, (la criatura conocida como *Hipópodo*); también puede ser un sátiro presentando patas de cabra y cuernos, asociado al dios Pan, y por último como un hombre arquero. La mitad humana normalmente va desnuda, pero hay ejemplos en los que viste ropas a la moda, con diferentes tipos de tocado.

En la tradición islámica sagitario se representa como un centauro disparando una flecha cuya mitad antropomorfa va ataviada con un turbante que se despliega y ondea al

ritmo de su cabalgar. Así lo encontramos en los manuscritos alfonsíes y en nuestra copia renacentista. En el Ms. 1197 sin embargo no han sabido, o han evitado, la representación de un turbante transformándolo en una cinta anudada a la frente del hombre, cuyos extremos ondean. En los ángulos de la composición unas rapaces sostienen ramas de olivo con sus picos. En la parte inferior, justo debajo de la rueda, una filacteria destacada en rojo muestra la inscripción *quo segnius eo perseverantius*. Esta frase es un extracto de una sentencia de Tito Livio *quo segnius incipiunt, eo perseverantius saviunt*. Lib. 21. “Quanto más tardos son en empezar los enemigos, más constantes son en la ira”¹⁶. En un contexto como el que nos estamos moviendo, en el que la comunión de las artes bélicas y el conocimiento humanístico forman parte de una misma realidad, la selección de la sentencia no puede ser más apropiada.

Capricornio, fol. 49r:

Se representa habitualmente como una cabra en honor a la cabra Amaltea que amamantara a Zeus, presentando 3 variantes significativas: cabra/carnero normal, parte superior de la cabra que emerge de una especie de caracola, relacionada con el cuerno de la abundancia también vinculado a la leyenda de la cabra Amaltea, y por último la parte superior de cabra y cola de pez. Esta curiosa metamorfosis hace referencia de nuevo al poema de Arato y al texto de Eratóstenes, en los que Capricornio es descrito como un monstruo marino que sería “hermano de leche” de Zeus (aunque al parecer ese ser monstruoso fusión de un pez y una cabra ya estaba presente en Mesopotamia). Por el contrario San Isidoro relaciona esta cola de pez con las lluvias que se producen en su estación, tal y como dice en las Etimologías “incorporaron a las constelaciones la figura de Capricornio en honor de la cabra nodriza de Júpiter. Dieron a la parte posterior de su cuerpo la figura de un pez, para indicar las lluvias de esta época”. De forma extraordinaria encontramos la representación de Capricornio como un unicornio en algún manuscrito tardomedieval.

En la tradición alfonsí se representa con esa acepción de ser híbrido formado por medio cuerpo caprino y medio cuerpo de cola de pez enrollada. Como complemento decorativo se han seleccionado cuatro rostros de carrillos hinchados en acto de soplar como personificación de los vientos. Tan sólo uno de ellos, en el ángulo inferior derecho, ha conservado su nombre en la cartela que lo acompaña, EVRUS, *eurus*, *euro*, el viento del sureste en la Antigüedad clásica..

16 ROXO DE FLORES, Felipe, *Manifiesto manual de las sentencias de Tito Livio con el texto latino y la traducción inmediata al castellano*, Madrid, Imprenta Real, 1805, p. 124

Acuario, fol. 19r:

Generalmente se representa como un hombre que derrama agua de un cántaro, (en algunos casos puntuales ya en el siglo XV es una mujer) que en el mundo clásico se identificaba con la figura del copero de los dioses, el bello Ganimedes. En los textos que mantienen una vinculación mayor con aspectos clasicistas por encontrarse en una línea de reproducciones que tuvieron su origen en un manuscrito tardoantiguo, el personaje normalmente aparece desnudo sólo ataviado por una toga; en aquellos casos en los que la fuente es un manuscrito árabe, los atuendos que presenta se corresponden con la indumentaria oriental, normalmente una especie de túnica cruzada. En cambio en los manuscritos medievales sin ninguna vinculación directa con prototipos clasicistas el personaje aparece ataviado siguiendo la moda de la época, huyendo de la representación de un hombre desnudo, e incluso interactuando con el entorno en el que se desarrolla la acción, cogiendo o vaciando el agua de un arroyo. Sólo a fines del siglo XIV y ya en el XV reaparecen modelos de acuario como una figura totalmente desnuda.

En el Ms. 1197 Acuario es representado como un hombre barbado, vestido a la moda, que deja derramar el líquido de un jarro que levanta con su mano izquierda. Las estrellas de la constelación se distribuyen tanto por el cuerpo del hombre como por el caudal derramado. En los ángulos superior izquierdo e inferior derecho asistimos a la representación de una curiosa escena, una gallina en su nido rodeada de los polluelos recién nacidos, mientras que en las otras esquinas se despliegan unas cintas decorativas doradas.

Piscis, fol. 20r:

Representado como dos peces con algunas variantes. La más habitual es la de dos peces contrapuestos, uno en un plano superior al otro, que en ocasiones presentan un sedal que une sus bocas o sus colas. En algunos ejemplos menos abundantes podemos ver a los peces dispuesto uno encima del otro, pero exactamente en la misma posición, sin contraponerse. Normalmente se representan sobre un fondo neutro pero en los calendarios del siglo XV en los que se desarrolla el fondo de la página a modo de paisaje, el signo de piscis suele aparecer en el interior de un río. En ejemplos que provienen del ámbito islámico los peces en lugar de encontrarse contrapuestos aparecen representados con las cabezas orientadas hacia la parte superior y las colas unidas por un grueso sedal que describe una especie de V. De esta manera encontramos el signo de Piscis en el Ms. 1197, dos peces perfectamente representados unidos en sus colas por un grueso sedal. Como complemento decorativo encontramos aquí la decoración vegetal que parece representar unos juncos muy similares a los ya vistos en el signo de Cáncer, en esta ocasión en color dorado.

Constelaciones meridionales o australes

Cetus, Caytos o la ballena, fol. 21r:

Este sería el último protagonista de la fábula de Perseo y Andrómeda de los que ya hemos mencionado, puesto que representa al monstruo marino que Poseidón envió para vengar a las Nereidas de la ofensa que les causó Casiopea. Se representa como un monstruo mixto, con cabeza y cuerpo que podría ser de felino, especie de león, y cola de pez, tal y como lo vemos en nuestro manuscrito. En los ángulos de la composición unos mascarones sostienen unos motivos *a candelieri* característicos de los repertorios decorativos del manierismo.

Orión, fol. 22r:

Arato lo menciona al hablar del “cinturón del esplendoroso Orión”, situado en el Ecuador Celeste, sin hacer más referencias, pero gracias a Eratóstenes e Higino sabemos de él que era un gigante cazador, hijo de Poseidón, de gran belleza y poderosa fuerza, que podía caminar sobre las aguas. Camino de Creta se encontró con Artemisa con la que rivalizó como cazador vanagloriándose de que acabaría con todas las fieras de la tierra. Gea avisada por Apolo de este propósito envió en su contra a sus animales más fieros, el León, Tauro y la Osa Mayor, pero sólo el Escorpión pudo hacerle desistir de su empeño; otras fuentes dicen que fue la propia Artemisa la que le envió el Escorpión por haber intentado abusar de ella dándole muerte el animal (véase Escorpio). Siguiendo la versión que implica a Gea, sabemos que el gigante huyó atravesando las aguas y en Delos cayó bajo las flechas de Artemisa que le quitó la vida como castigo por haber perseguido a sus compañeras las Pléyades, o según otras versiones, por haber intentado violarla a ella misma. Lo colocó en el cielo en el que eternamente las Pléyades lo persiguen y desaparece de nuestra vista justo en el instante en el que aparece la constelación de Escorpio. Se le representa como un joven fuerte, con una piel que le cubre el brazo izquierdo a modo de protección siguiendo la iconografía del mundo antiguo, pero al-Sufi lo interpretó como la prolongación de la manga de su túnica, y así aparece en sus imágenes y en las que recogen su influencia como en el caso de los manuscritos alfonsíes. En el otro brazo porta una especie de bastón característico de los pastores. Para San Isidoro el nombre de Orión proviene de orina, “esto es, de la inundación de las aguas, debido a que aparece en invierno, y con sus aguaceros y tempestades agita las tierras y el mar”.

En el Ms. 1197 viste túnica corta con la característica manga prolongada por la que se distribuye un grupo de estrellas. En la mano izquierda alzada porta el bastón, y lleva la espada al cincho. En los ángulos de la composición aparecen parejas de monstruos marinos con las fauces abiertas tal vez haciendo alusión a la estirpe marina del gigante.

Eridano, río, fol. 23r:

La disposición de las estrellas que la configuran sugiere un río, y así fue llamada por Ptolomeo y por los astrónomos árabes, pero antes de que eso sucediera Arato la nombró como Eridano, “el río de inagotables lágrimas”, hijo de Océano y Tetis, por el que navegaron los argonautas hasta el Adriático, y de hecho junto a él encontramos en el cielo a la nave Argo, aunque Eratóstenes e Higino también lo relacionan con el río Nilo. Por lo tanto, dependiendo de la fuente, Aratea o Ptolomeo y sus seguidores, lo encontraremos bajo la forma clásica para la representación de los ríos, como un hombre semidesnudo o togado, recostado sobre su brazo, que porta un búcaro o ánfora del que mana agua, o simplemente como una especie de caudal en referencia a la idea genérica de un río. De esta forma está representado en el Ms. 1197. En esta rueda encontramos nuevamente la representación de dos medallones con retratos de una pareja, un hombre barbado de aparente avanzada edad y una mujer, ambos vestidos con atuendos característicos del siglo XVI. En los otros dos ángulos dos seres fantásticos, serpientes con cabeza de rapaz, se enrollan y despliegan entre unos sarmientos cargados de racimos.

De nuevo nos encontramos con la incapacidad de poder determinar quiénes son los personajes representados. Podríamos conjeturar que el río se vinculase a la residencia ducal a partir de la referencia del río Tormes tan importante en el imaginario de la Casa de Alba tal y como lo expresó Garcilaso de la Vega en su *Égloga II*. Pero entonces, ¿a quién hace referencia la pareja? ¿Don Fadrique y su esposa, por lo tanto previo al fallecimiento del II duque de Alba en 1531? ¿O por el contrario se trata ya del III Duque de Alba y su mujer? Este último planteamiento nos situaría entre el 1531 y el 1546 momento en el que la imagen del Duque no se corresponde aún con un hombre de edad destacada, sino que se encuentra en su momento de plenitud vital, tal y como deja de manifiesto el retrato del duque realizado por Antonio Moro actualmente en el *Musees Royaux D’art Et D’histoire* en Bruselas. Habría que esperar aún largos años para que el Gran Duque fuese representado con la imagen de un hombre de avanzada edad, por lo que parece más acertado vincular la pareja con don Fadrique y su esposa.

Liebre (Lepus), fol. 24r:

Se corresponde con *Lagoós*, la liebre que huye del perro de Orión, a veces nombrado como *Sirius*, constelación encarnada por el Can Mayor, situada en el Trópico de Capricornio en la descripción que da Arato. Según Higino la constelación Liebre mereció subir al cielo por su fecundidad. Y como liebre es representada, en plena carrera haciendo referencia a su eterna huida. En nuestro manuscrito la encontramos representada en plena carrera, y en los ángulos de la composición la acechan cuatro perros haciendo referencia directa a la narrativa relacionada con la constelación.

Can Mayor (Canis Maior), fol. 25r:

Esta constelación aparece de forma independiente en Arato como *Kyón*, pero posteriormente pasa a relacionarse con el grupo de Orión, perdiendo autonomía. Ptolomeo habla de ella de forma genérica, simplemente como Can. En su lengua aparece la estrella *Sirius*, (este nombre se hace extensible a toda la constelación en ocasiones), la famosa *Sothis* de los Egipcios, tan brillante que en su conjunción con el sol originaba los calores del verano, la “canícula”. Se representa normalmente como un perro en salto o en actitud de saltar.

En el Ms. 1197 la vemos como un perro con las patas delanteras levantadas y la lengua fuera, mostrando la estrella *Sirius*. En esta ocasión los motivos decorativos son especialmente creativos, dos mascarones con decoración de tallos vegetales, y dos delicados grupos de amapolas elegantemente diseñados y pincelados con una aguada de tono rosáceo.

Can Menor (Canis Minor), fol. 26r:

Se le relacionó también con el mito de Orión, correspondiéndose con otro de sus perros de caza, de menor tamaño, aunque según Higino también lo podemos poner en relación con la leyenda de Icario (asociado con Bootes), el primer hombre que logró el cultivo del vino en Gecia, muerto por unos hombres a los que les ofreció la bebida y al verse borrachos creyeron que habían sido envenenados; el perro de Icario guardó el cadáver fielmente hasta que el hambre le obligó a regresar a su casa donde encontró a la hija de su amo, Erígone (en ocasiones asimilada con el signo de Virgo) y la guió hasta su padre; como recompensa a su fidelidad los dioses lo habrían situado en el firmamento. Ptolomeo lo nombra como *Prokyon*, el perro-guía, porque antecede en el cielo la salida de *Sirius*, el *Can Maior*. Normalmente aparece representado siguiendo el patrón iconográfico de Can Mayor pero en un tamaño menor.

En el Ms. 1197 sigue escrupulosamente los modelos alfonsíes tanto para Can Mayor como para Can Menor. Nuevamente el motivo de las amapolas sutilmente trazadas, esta vez de color rojo intenso, rodea la rueda.

Argo o la Nave, fol. 11r:

La constelación Argo, que Arato sitúa en el Trópico de Capricornio, es asociada por Eratóstenes con la nave en la que viajaron Jason y los argonautas en busca del Vello-

cino de oro. Entre la insigne tripulación se encontraban algunos de los héroes más importantes de la mitología clásica como Hércules, los Dioscuros, (Cástor y Póllux), y Orfeo entre otros. La nave fue construida por el joven Argos, hijo de Pricos, bajo la protección de la diosa Atenea, y fue bautizada como Argó. Normalmente la nave se asocia con una embarcación con características reales del momento en el que se realiza la obra, por lo que es una fuente de gran riqueza para la historia de la navegación. Salvo en casos en los que aparece representada en su totalidad, lo más habitual es que sólo se represente la mitad anterior, el equivalente a la proa de la nave, ya que las estrellas que dan lugar a dicha constelación sólo se corresponden con esa parte del navío. En los manuscritos alfonsíes y sus copias la encontramos representada como un navío completo, trazado con esmerado detallismo. La estrella *Canopus*, la segunda más brillante del hemisferio boreal después de *Sirius*, se encontraría en el timón de Argo o formando parte de la constelación de Erídano. Hoy está dividida en tres constelaciones: Vela, Puppis y Carina.

En el Ms. 1197 Argo se representa como un galeón del siglo XVI con todos sus detalles, la arboladura, el castillo de popa, las cofas en la parte superior de los mástiles, o el timón doble. Como complemento decorativo en esta ocasión encontramos la representación de cuatro grullas que levantan una de sus patas con una piedra. Este símbolo había sido desde antiguo una metáfora de la vigilancia, del estar atento a los acontecimientos, de estar preparado frente al enemigo. La grulla realiza sus migraciones en grupo y según nos relata Plinio se organizan para vigilar de una en una para que el grupo pueda descansar:

“Tienen de noche escuchas y centinelas, las cuales sustentan con un pie una piedra, para que si con el sueño la afloxan y se cae, muestre su indiligencia. Todas las demás duermen teniendo la cabeza cubierta debaxo del ala, quando sobre un pie, quando sobre otro. El capitán, teniendo levantado el cuello, mira lo que passa de lexos, y lo significa a las otras” (Nat. hist., X, 58-9; lib. X, cap. 23).

Si se duerme la piedra caerá de su pata haciendo ruido y por lo tanto despertándola. Este tema de fuerte tradición clásica no fue desconocido durante la edad media a través de los bestiarios, si bien obtuvo especial predicamento a partir del siglo XVI en las marcas tipográficas impresas y los elementos de carácter emblemático¹⁷.

Además de la figura de la grulla en el manuscrito aparece una filacteria con el lema PLUS VIGILA, un extracto de una de las sentencias de Catón que aparecía relacionado con el motivo iconográfico de la grulla vigilante en otros soportes.

17 WAGNER, Klaus, *Martín Montesdeoca y su prensa. Contribución al estudio de la imprenta y la bibliografía sevillanas en el siglo XVI*, Sevilla, Universidad de Sevilla, 1982, pp. 44-45.

Una vez más el tema decorativo elegido parece encajar a la perfección con la personalidad del duque. No en vano utilizaría este mismo elemento, el de la grulla vigilante, en una medalla conmemorativa del año 1571.

Hidra, cuervo y copa:

De nuevo procedo a vincular varias constelaciones ya que en el poema de Arato aparecen unificadas, aunque posteriormente Ptolomeo las separará convirtiéndolas en tres constelaciones independientes. Según narran Eratóstenes e Higino, Apolo envió a su servidor el cuervo, el ave de los presagios, a recoger agua de una fuente sagrada para una ceremonia en una copa, pero camino de su objetivo cayó víctima de la gula al contemplar una higuera llena de frutos. Al estar los higos aún verdes tuvo que esperar para saciar su apetito, y para no sufrir el castigo de Apolo urdió un engaño: al regresar junto a su amo colocó una hidra en la copa y la acusó de haberse bebido toda el agua sagrada que manaba del manantial. El dios descubrió el engaño y castigó al cuervo, y como recuerdo del episodio los situó a los tres en el firmamento. En los manuscritos bajo influencia de los *Aratea* nos encontramos la Hidra representada como una serpiente (no debe confundirse con la constelación serpiente ya descrita) y sobre ella aparecen la copa, normalmente interpretada como una especie de ánfora, y el cuervo en la parte de la cola, en ocasiones en acto de picotear al reptil. Posteriormente se buscó relacionar esta constelación con uno de los trabajos de Hércules, el de la Hidra de Lerna. No obstante la representación de la constelación se hace como si fuera una gran serpiente, sin seguir el modelo mitológico de las siete cabezas.

En los manuscritos de influencia islámica aparecen de forma independiente las tres constelaciones.

Hidra, Ydro, fol. 12r:

En este caso, la vemos representada como una serpiente ondulante, con la boca abierta, con su cuerpo anudado sobre sí mismo. Sobre su superficie aparecen destacadas las estrellas indicadas según su magnitud en color dorado o rojo. Como elementos decorativos vemos en esta ocasión unos toneles rodeados nuevamente por unas cintas, aunque en esta ocasión no aparece ninguna leyenda escrita, si bien en los toneles de la parte inferior se juega con el efecto ilusionístico de que las cintas sean líquido que es vertido en los recipientes a través de dos embudos colocados en la parte superior de los mismos.

Tinaja, fol. 13r:

En esta ocasión el iluminador se ha permitido nuevamente una licencia de actualización estilística, ya que el estilizado jarrón de doble asa que representa a la tinaja incor-

para unos mascarones propios del repertorio renacentista. Para los motivos decorativos se han elegido en esta ocasión elegantes composiciones vegetales en forma de ramo.

Cuervo, fol. 14r:

El animal es representado en vuelo, con las alas desplegadas, elevándose. En esta ocasión de nuevo resultan especialmente atractivos los motivos seleccionados para los ángulos de la composición. Se trata de cuatro personajes que visten armaduras “a la *antica*” o “a la romana”, designación utilizada en el siglo XVI para nombrar armaduras que pretendían evocar de manera idealizada las corazas de cuero *thoracatas* de época clásica¹⁸. No obstante se hicieron algunos ejemplares de excepcional belleza y calidad como la armadura “a la romana” realizada para Guiobaldo della Rovere, duque de Urbino, regalada a Felipe II y conservada en la Real Armería¹⁹.

De los cuatro personajes llama especialmente la atención el del ángulo inferior izquierdo al portar un estandarte con una cruz de la orden de San Juan. De nuevo este detalle no es baladí puesto que la Casa de Alba ostentaba el control de parte del priorato sanjuanista y destacados miembros de la familia estaban directamente relacionados con la orden²⁰. No en vano el hijo natural del Duque, su primogénito nacido de sus amoríos con una molinera en 1527, terminaría convirtiéndose en caballero y prior de la orden.

18 Agradezco profundamente a Germán Dueñas, conservador jefe del departamento de armas del Museo del Ejército sus oportunos consejos y comentarios sobre los elementos armamentísticos presentes en este manuscrito.

19 SOLER DEL CAMPO, Álvaro, *El arte del poder. Armaduras y retratos de la España Imperial*, Madrid, Patrimonio Nacional, 2009, p. 276. Cat. A.188.

20 El emperador Carlos dividió el territorio de la orden en 1517 para evitar disputas entre la Casa de Álvarez de Toledo y la Casa de Béjar. Los territorios que pasaron a estar bajo control del duque fueron los “términos de Alcázar (que desde esa fecha se llamaría también de san Juan), Argamasilla, Quero y Villafraanca, con el título de priorato de León”. En 1570 el priorato se unificaría de nuevo bajo la figura de Fernando de Toledo, prior de Castilla. SERRANO DE MENCHÉN, Pilar, “Don antonio de toledo, gran prior de san Juan, y don Francisco de Valencia, caballero de la misma orden, valedores en la liberación de Cervantes del cautiverio de Argel”, en *Con los pies en la tierra. Don Quijote en su marco geográfico e histórico: XII Coloquio Internacional de la Asociación de Cervantistas (XII-CIAC)*, Argamasilla de Alba, 6-8 mayo de 2005 / coord. por PEDRAZA JIMÉNEZ, Felipe B., GONZÁLEZ CAÑAL, Rafael, 2008, ISBN 978-84-8427-571-8, págs. 195-208. Agradezco al profesor Carlos de Ayala su acertada indicación sobre la cruz de la Orden de San Juan presente en el estandarte.

Centauro y lobo (o Cantoriz), fol. 15r:

Esta constelación se relaciona con Quirón, el centauro hijo de Cronos y Philyra, engendrado antes de que ambos se convirtieran en caballos, ella huyendo del dios, y él para escapar de los celos de Rhea. Quirón se convirtió en el más sabio de todos los de su especie, famoso médico y preceptor de algunos de los héroes más importantes como Jasón y Aquiles, o del docto Asclepio. Accidentalmente fue herido por una de las flechas de Hércules emponzoñadas con la sangre de la Hidra, y por su condición de inmortal aunque no podía morir, sufría enormes dolores de los que sólo pudo escapar cuando logró cambiar su condición de inmortal a Prometeo. Zeus apiadado de él lo colocó en el cielo realizando un sacrificio, por lo que porta un animal en una de sus manos, una especie de lobo que Ptolomeo llamó simplemente bestia, y en la otra mano una rama de vid. El sacrificio se realiza sobre el altar, la próxima constelación.

Se representa como un centauro clásico, con el animal y la rama en sus manos, en posición de avance hacia la constelación del altar, la siguiente en la narración, donde podrá llevar a cabo el sacrificio. En esta ocasión el iluminador nos vuelve a sorprender poblando los espacios circundantes a la rueda con hombres armados en actitud de lucha. De hecho las lanzas de los hombres situados en el lado derecho sobrepasan el pergamino e impactan en los soldados del lado izquierdo. En este caso no se trata de armaduras “a la romana” sino pertrechos reales. Por las ropas y armas que portan podrían ser piqueros alemanes, tipo *lansquenettes*, o piqueros suizos, fuerzas que batallaron junto a las tropas españolas en múltiples contiendas por lo que no resultan ajenos al contexto en el que nos estamos moviendo²¹.

Altar, Ara o fogar, fol. 16r:

En este punto del firmamento destaca especialmente la visión de la Vía Láctea, que para muchos es interpretada como el humo blanco que surge del sacrificio del centauro Quirón, aunque Eratóstenes se refiere a esta constelación como el altar en el que realizó Zeus su juramento antes de iniciar su lucha contra Cronos. Ptolomeo se refiere a esta constelación simplemente como “incensario”.

En el Ms. 1197 se ha representado un altar a modo de brasero con el fuego encendido en su interior. La rueda se complementa con unas llamas rojas crepitantes que envuelven todo su perímetro.

21 Según las referencias dadas por Germán Dueñas no deberíamos situarlos en una cronología anterior al primer cuarto del siglo XVI.

Corona meridional o austral, fol. 17r:

De esta constelación no tenemos un mito en concreto para su catasterización aunque se la relaciona comúnmente con la corona de sagitario. Se la representa como una diadema con forma de gota. Una vez más encontramos la heráldica de los Álvarez de Toledo reclamando visiblemente su vinculación directa con la obra. No es extraño que aparezca simbólicamente en relación con la constelación de la corona, bien haciendo referencia a la corona ducal, o a la relación directa que la casa de Alba tenía con el rey.

Pez austral o meridional, fol. 18r:

Arato menciona este pez en sus *Fenómenos*, distinguiéndolo de los peces zodiacales, y para Eratóstenes era el Gran Pez, que dicen remonta por la corriente de Acuario, y habla de su condición de abuelo de los peces de Piscis, y de su hazaña al haber salvado de morir ahogada a una hija de Afrodita. Ptolomeo la llamó Pez meridional, y los árabes el pez o la ballena del sur. Se le representa en todos los contextos culturales como un pez de gran tamaño, y así lo podemos ver ocupando el centro del medallón de su rueda en el Ms. 1197. Una vez más se utilizan como decoración elementos vegetales similares a los juncos para enriquecer la composición del folio.

A modo de conclusión

La primera parte del Ms. 1197 de la BNE conocido como *Libro de la Esfera* es sin lugar a dudas un ejemplar excepcional, tanto por su contenido, por su comitencia, y especialmente por su factura que lo convierte en una pieza única. No conozco ningún manuscrito del momento con características similares. El iluminador juega con los modelos iconográficos que está copiando a los que imprime una personalidad propia, enriqueciéndolos con un repertorio decorativo de enorme creatividad y variedad. Además conjuga los elementos propios de la tradición escrita medieval con elementos novedosos que apuntan a un conocimiento de la cultura libraria moderna y la imprenta que llegan desde Centroeuropa. Dos tradiciones que compiten pero también se complementan como acertadamente expresó Fernando Bouza en su *Corre manuscrito*²², siendo capaces de innovar e introducir fórmulas de gran interés en el contexto cultural del siglo XVI.

Siguen siendo muchos los interrogantes en torno a esta obra, entre ellos definir con precisión la identidad de los personajes que en ocasiones parecen asomarse a las páginas iluminadas. Si se trata de don Fadrique y su esposa, y el nieto de ambos, don Fernando Álvarez de Toledo y su mujer, nos acotaría la cronología de forma especialmente cerrada, entre 1529 y 1531, año de los esponsales del que estaba llamado a ser III Duque y el año de la defunción de su abuelo a quien sucedería en la Casa de Alba. Podría tratarse de una obra dedicada a la joven pareja, incluso un regalo de esponsales, lo que justificaría el uso de la heráldica de los Álvarez de Toledo sin que figurase aún el toisón de oro. Sin embargo algunas piezas aún no están plenamente encajadas por lo que es necesario seguir reflexionando sobre los personajes directamente relacionados con la obra. Sea como fuere la cronología no puede prolongarse más allá de 1562, momento en el que como ya ha sido aclarado el manuscrito alfonsí que sirvió de modelo había sido desprovisto de buena parte de su contenido.

Pero sin lugar a dudas una de las incógnitas de esta obra es la personalidad del iluminador. ¿Quién pudo llevar a cabo una obra de estas características? Lamentablemente aún no disponemos de información suficiente, tal vez nuevos hallazgos documentales nos pongan en disposición de saber más sobre este artista desconocido.

22 BOUZA, Fernando, *Corre manuscrito. Una historia cultural del Siglo de Oro*, Madrid, Marcial Pons, 2001.



Bibliografía

AGUIRRE Y ORTIZ DE ZÁRATE, Jesús, Duque de Alba, “El Humanismo del Gran Duque de Alba”, *Boletín del Museo e Instituto Camón Aznar*, XI-XII, 21-27, (1983), pp. 21 -27.

ANDRÉS, Gregorio de, “El Bibliotecario D. Juan de Iriarte” en *Homenaje a Luis Morales Oliver*, [s.n.], Madrid, 1986, pp. 587-606.

ARATO DE SOLI, *Fenómenos*, Introducción, traducción y notas de TAPIA ZÚÑIGA, Pedro C., México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2000.

BEER, Arthur, “The Astronomical Significance of the Zodiac of Qusayr ‘Amra” en CRE-SWELL, K. A. C. (ed), *Early Muslim Architecture*, vol. I, Oxford, Clarendon Press, pp. 296-303.

Biblioteca Nacional de España: 300 años haciendo historia, 13 de diciembre de 2011 – 15 de abril de 2012.

BOEUFFLE, André Le, *Les noms latins d’astres et de constellations*, Paris, Belles Lettres, 1977.

BOUZA, Fernando, *Corre manuscrito. Una historia cultural del Siglo de Oro*, Madrid, Marcial Pons, 2001.

BOUZA, Fernando, *El libro y el cetro: la biblioteca de Felipe IV en la Torre Alta del Alcazar de Madrid*, Salamanca, Fundación Germán Sánchez Ruipérez, 2006.

CAIOZZO, Anna, *Étude iconographique du Livre des Étoiles Fixes d’Abd al-Rahmān al-Sūfī* [Manuscrit BN Arabe 5036], Paris, M.A. thesis, Institut d’Art et d’Archéologie, Université de Paris IV, 1992.

CALDERÓN ORTEGA, José Manuel, “La hacienda de los duques de Alba en el siglo xv: ingresos y gastos”, *Espacio, Tiempo y Forma*, Serie III, T. 9 (1996), pp. 137-227.

CANO AGUILAR, Rafael, “Castellano ¿drecho?”, *Verba*, XII (1985), pp. 287-306.

CÁRDENAS, Anthony J., “A new title for the alfonsine omnibus on astronomical instruments”, *La Corónica*, VII, 2, (1980), pp. 172-178.

CÁRDENAS, Anthony J., *A study and Edition of the Royal scriptorium Manuscript of El Libro del Saber de Astrología by Alfonso X el Sabio*, Ph.D. diss., University of Wisconsin, 1974.

CÁRDENAS, Anthony, “Alfonso X nunca escribió *castellano drecho*” en VILANOVA, Antonio (ed.), *Actas del X Congreso de la Asociación Internacional de Hispanistas*, I, Barcelona, PPU, 1992, pp. 151-159.

CAREY, Moya Catherine, ‘Mapping the Mnemonic: a late Thirteenth-Century copy of al-Šūfī’s Book of the Constellations’, en CONTADINI, Ana, (ed.), *Arab Painting: Text and Image in Illustrated Arabic Manuscripts* (Leiden, 2007), pp. 65–71.

CAREY, Moya Catherine, *Painting the Stars in a Century of Change: A Thirteenth-Century Copy of Al-Šūfī’s Treatise on the Fixed Stars (British Library Or. 5323)*, London, Thesis University of London, 2001.

CASTIÑEIRAS, Manuel, *El Tapiz de la Creación*, Gerona, Catedral de Gerona, 2011.

CAYO JULIO HIGINIO, *Poeticon astronomicon*, Valencia, Vicent García, 1993.

CLAUDIO PTOLOMEO, *Las hipótesis de los planetas*, Alianza, Madrid, 1987.

COMES, Mercè, “Al-Sufi como fuente del libro de la Ochava Espera de Alfonso X” en COMES, Mercè, y SAMSO, Julio, (coord.) *Ochava espera y Astrofísica. Textos y estudios sobre las fuentes árabes de la astronomía de Alfonso X*, Barcelona, AEI, 1990, pp.11-114.

COMES, Mercè, “El libro de las estrellas de la ochava espera Alfonsi .Traducción del Kitāb suwākib de al-Sūfī?”, *Revista del Instituto Egipcio de Estudios Islámicos*, 25 (1991-1992). (Ejemplar dedicado a: *Congreso internacional del primer centenario de Taha Husayn (1889-1989)*), pp.135-152.

CROMBIE, A.C., *Historia de la ciencia: De San Agustín a Galileo, Vol.2, La ciencia en la Baja Edad Media y comienzos de la Edad Moderna*, Madrid, Alianza editorial, 1974.

DEKKER, Elly, *Illustrating the Phaenomena: Celestial cartography in Antiquity and the Middle Ages*, Oxford, Oxford University Press, 2013.

DOMÍNGUEZ CASAS, Rafael, “Arte y Simbología en el Capítulo barcelonés de la Orden del Toisón de Oro (1519)”, en VANDER AUWERA, Joost (dir.), *Artium Historia*, XXIV, Lovaina, Peeters, 2001, pp. 173-204.

DOMÍNGUEZ RODRÍGUEZ, Ana, “Originales astrológicos de Alfonso X, el Sabio y copias del siglo XVI (*Lapidario* y *Libro de la Figuras de las Estrellas Fijas*). Uno de sus modelos” en YARZA, Joaquín y ESPAÑOL, Francesca, (ed.) *Originalidad, modelo y copia en el arte medieval español. V. Congrés espanyol d’història de l’art: Barcelona; 29 d’octubre al 3 de novembre de 1984*, vol. 1, Barcelona, 1987, pp. 39-48.

DOMÍNGUEZ RODRÍGUEZ, Ana, *Astrología y Arte en el “Lapidario” de Alfonso X el Sabio*, Madrid, Edilán, 1984.

ERATÓSTENES, *Mitología del firmamento, (Catasterismos)*, Introducción, traducción y notas de GUZMÁN GUERRA, Antonio, Madrid, Alianza Editorial, 1999.

EVANS, James, “The astrologers apparatus: a picture of professional practice in Greco-Roman Egypt”, *Journal for the History of Astronomy*, 35, 118 (2004), pp. 1–44.

FERNÁNDEZ BAYTON, Gloria, *Inventarios reales III. Testamentaria de Carlos II*, Madrid, Museo del Prado, 1985.

FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, Laura, *Arte y Ciencia en el scriptorium de Alfonso X*, Sevilla-Puerto de Santa María, Servicio de publicaciones de la US – Cátedra Alfonso X, 2013.

FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, Laura, “Arte y cultura científica. El siglo XIII en la Corona de Castilla”, *Boletín del Ilustre Colegio Oficial de Doctores y Licenciados de la Comunidad de Madrid, Apuntes de Arte y Sociedad en la España del siglo XIII*, 233 (2012), pp. 26-28.

FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, Laura, “La transmisión de los textos científicos de Alfonso X el Sabio: el manuscrito 1197 de la BNE”, en *Nuevas Investigaciones en Historia del Arte, Actas del I Encuentro Complutense de Jóvenes Investigadores de Historia del Arte*, mayo de 2009, en volumen extraordinario de *Anales de Historia del Arte*, octubre (2010), pp. 51-68.

FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, Laura, “La octava esfera o la esfera de las estrellas fijas”, *Revista Digital de Iconografía Medieval*, vol. II, nº 3, (2010), pp. 41-51.

FERNÁNDEZ POMAR, José María, “Don Juan de Iriarte, bibliotecario de la Real Biblioteca”, *Sunderdruck aus Bibliothek und Wissenschaft*, 3 (1966), pp. 113-144.

FERNANDO DEL PULGAR, *Libro de los claros varones de Castilla*, edición a cargo de PÉREZ PRIEGO, Miguel Ángel, Madrid, Cátedra, 2007.

FINE, Steven, “Jews and Judaism between Byzantium and Islam”, en EVANS, Helen C., y RATLIFF, Brandi, *Byzantium and Islam. Age of Transition*, New Haven and London, Yale University Press, 2012, pp. 102-107.

GALLOIS, Lucien, “Oronce Fine et sa grande carte de France de 1525”, *Bulletin de l'Association de géographes français*, 99, 13e année, Juillet-octobre (1936), pp. 107-115.

GARCILASO DE LA VEGA, *Obra Poetica*, edición de LAPESA, Rafael, Madrid, Crítica, 1995, p. 207.

GARIN, Eugenio, *Lo zodiaco della vita. La polemica sull'Astrologia dal Trecento al Cinquecento*, Bari, Laterza, 1976.

GONZÁLEZ RUIZ, Ramón, *Hombres y libros de Toledo*, Madrid, Fundación Ramón Areces, 1997, pp. 461-549.

GOUSSET, Thérèse, ‘Le *Liber de locis stellarum fixarum* d'al-Šūfī, ms. 1036 de la Bibliothèque de l'Arsenal à Paris: une réattribution’, *Arte medievale*, 2 (1985), pp. 93-108.

HERNANDO SÁNCHEZ, Carlos J., *Castilla y Nápoles en el Siglo XVI. El Virrey Pedro de Toledo: Linaje, Estado y Cultura: (1532-1553)*, Salamanca, Junta de Castilla y León, Consejería de Cultura y Turismo, 1994, pp. 60-61.

HESÍODO, *Teogonía. Trabajos y días*, Madrid, Alianza, 2001.

Inventario General de Manuscritos, Madrid, Dirección General de Archivos y Bibliotecas Servicio de Publicaciones, 1953-2001.

KAMEN, Henry, *El Gran Duque de Alba*, Madrid, La Esfera de los Libros, 2007.

KUNITZSCH, Paul, *The Arabs and the stars, texts and traditions on the fixed stars, and their influence in Medieval Europe*, Northampton, Variorum Reprints, 1989.

LINEHAN, Peter, *The Mozarabic cardinal*, Florencia, SISMEL-Edizioni del Galluzzo, 2004.

LÓPEZ VALDEMORO DE QUESADA, Juan Gualberto, Conde de las Navas, *Catálogo de la Real Biblioteca*. Tomo I. Introducción, Madrid, Ducazcal, 1910.

MALTBY, William S., *El Gran Duque de Alba. Un siglo de España y Europa, 1507-1582*, Madrid, Turner, 2007.

MARTÍNEZ DE IRUJO Y ARTÁZCOZ, Luis, *La batalla de Mühlberg en las pinturas murales de Alba de Tormes*, Madrid, Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, 1962.

MENÉNDEZ PIDAL, Ramón, “De Alfonso a los dos Juanes. Auge y culminación del didactismo (1252-1370)” en *Studia Hispanica in honorem R. Lapesa*, I, Madrid, Cátedra-Seminario Menéndez Pidal, 1972, pp. 63-83.

MILLARES CARLO, Agustín, *Don Juan Iriarte, latinista y helenista*, Las Palmas, UNED, 1981.

MORENO GALLEGO, Valentín, *La recepción hispana de Juan Luis Vives*, Valencia, Conselleria de Cultura, Educació i Esport, 2006.

NORTH, John, “The Alfonsine Tables in England”, *Prismata: Festschrift für Willy Hartner*, (1977), pp. 269-301.

PANTIN, Isabelle, ‘Altior incubuit animus sub imagine mundi: l’inspiration du cosmographe d’après quelques frontispices d’Oronce Finé’, en BESSE, Jean-Marc, COUSINET, Marie-Dominique y LESTRINGANT, Frank (ed.), *La Méditation cosmographique à la Renaissance*, Paris, Presses de l’Université de Paris Sorbonne (Cahiers Saulnier), 2009, pp. 69-90.

PINGREE, David, “From Alexandria to Baghdad to Byzantium. The Transmission of Astrology”, *International Journal of the Classical Tradition*, 8 (2001), pp. 3-37.

PTOLOMEO, *Ptolemy’s Almagest*, Translated and annotated by TOOMER, G.J., Princeton N.J, Princeton University Press, 1998.

RAPOPORT, Yossef, y SAVAGE-SMITH, Emilie, “Medieval Islamic view of the Cosmos: The newly discovered *Book of Curiosities*”, *The Cartographic Journal*, 41 (2004), pp. 253–9.

RICO Y SINOBAS, Manuel, *Libros del Saber de Astronomia, del Rey D. Alfonso X de Castilla*, Tomo I – V, Madrid, Tipografía de don Eusebio Aguado, Impresor de Camara de S.M y de su Real Casa, 1863-67.

ROXO DE FLORES, Felipe, *Manifiesto manual de las sentencias de Tito Livio con el texto latino y la traducción inmediata al castellano*, Madrid, Imprenta Real, 1805.

SALCEDO RUIZ, Ángel, “El ayo y preceptor del Gran Duque de Alba”, *Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos*, X (junio 1907), pp. 370-378.

SAMSÓ, Julio, “La astronomia en los Libros del Saber de Astronomia de Alfonso X” en *Libros del Saber de Astronomia*, edicion facsimil, Barcelona, Ebrisa, 1999, pp. 200-201.

SAN ISIDORO DE SEVILLA, Etimologías, Madrid, B.A.C, 2004.

SANTIAGO PÁEZ, Elena, ““Animi medicamentum” la biblioteca de Felipe IV de la torre alta del Alcázar” en CÁTEDRA GARCÍA, Pedro Manuel y LÓPEZ-VIDRIERO ABELLO, María Luisa (coord.), *El libro en Palacio y otros estudios bibliográficos*, Salamanca, Universidad de Salamanca, 1996, pp. 285-314.

SANTIAGO PÁEZ, Elena, “La Real Librería o Real Biblioteca Pública” en *La Real Biblioteca Pública: 1711-1760: de Felipe V a Fernando VI*, Madrid, Biblioteca Nacional, 2004, pp. 233-234.

SARTON, George, *Introduction to the History of science*, vol.I y II, Baltimore, Carnegie Institution of Washington, 1927-1959.

SAVAGE-SMITH, Emile, “Celestial Mapping” en BRIAN HARLEY, John B. y WOODWARD, David, *The History of cartography*, Volumen II, Libro 1, Chicago, The University of Chicago Press, 1992.

SAVAGE-SMITH, Emilie, *Medieval Views of the Cosmos*, Oxford, Bodleian Library, 2004.

SAXL, Fritz “The Zodiac of Qusayr Amra” en CRESWELL, K.A.C., (coord.) *Early Muslim Architecture*, vol. I, Oxford, Clarendon Press, 1932, pp. 289-294.

SAXL, Fritz, *La vida de las imágenes. Estudios iconográficos sobre el arte occidental*, Madrid, Alianza, 1989.

SAXL, Fritz y PANOFSKY, Erwin, ‘Classical Mythology in Medieval Art’, *Metropolitan Museum Studies*, 4 (1933), pp. 228–280.

SER QUIJANO, Gregorio del (coord.), *Congreso V Centenario del Nacimiento del III Duque de Alba, Fernando Álvarez de Toledo. Actas*, Diputación de Ávila, Institución Gran Duque de Alba, Diputación de Salamanca, 2008.

SERRANO DE MENCHÉN, Pilar, “Don antonio de toledo, gran prior de san Juan, y don Francisco de Valencia, caballero de la misma orden, valedores en la liberación de Cervantes del cautiverio de Argel”, en PEDRAZA JIMÉNEZ, Felipe B., GONZÁLEZ CAÑAL, Rafael, (coord.), *Con los pies en la tierra. Don Quijote en su marco geográfico e histórico: XII Coloquio Internacional de la Asociación de Cervantistas (XII-CIAC)*, Argamasilla de Alba, 6-8 mayo de 2005, Toledo, Universidad de Castilla la Mancha, 2008, pp. 195-208.

SIMEK, Rudolf, *Heaven and earth in the Middle Ages: the physical world before Columbus (translated by Angela Hall)*, Woodbridge, Boydell, 1996.

SOLER DEL CAMPO, Álvaro, *El arte del poder. Armaduras y retratos de la España Imperial*, Madrid, Patrimonio Nacional, 2009.

TATON, Roger, *Historia general de las Ciencias*, vol. I, *Ciencia antigua y medieval*, Madrid, Orbis, 1988.

TORROJA MENÉNDEZ, Jose María, *El sistema del mundo desde la antigüedad hasta Alfonso X el Sabio*, Madrid, 1980.

VILLA-AMIL Y CASTRO, José, *Catalogo de los manuscritos existentes en la Biblioteca del Noviciado de la Universidad Central (procedentes de la antigua de Alcala)*, Parte I: Codices, Madrid, Imprenta de Aribau (Suc. de Rivadeneyra), 1878.

WAGNER, Klaus, *Martín Montesdeoca y su prensa. Contribución al estudio de la imprenta y la bibliografía sevillanas en el siglo XVI*, Sevilla, Universidad de Sevilla, 1982.

WELLESZ, Emmy, “An early al-Sufi Manuscript in the Bodleian Library in Oxford”, *Ars Orientalis*, III (1959), pp. 1-26.

WELLESZ, Emmy, “Islamic Astronomical Imagery. Classical and Bedouin Tradition”, *Oriental Art*, X, 2 (1964), pp. 84-91.



Ciclo de Ilustraciones

